

NOTE DU SECTEUR DE L'EDUCATION RELATIVE A L'ENVIRONNEMENT POUR LE PANEL "JEUNE ET CITOYEN"

21 janvier 2025

Via l'experte, Vanessa Rasquinet, du Réseau IDée

Cette note est le fruit d'une réflexion qui a été menée avec une quinzaine d'acteurs en éducation à l'environnement comprenant également des enseignants du secondaire supérieur.

Table des matières

1. Les défis majeurs pour la société de demain	2
2. Les connaissances essentielles	5
Remarques préalables :	6
2.1. Quelques concepts clés et transversaux	6
2.2. Biodiversité	7
2.3. Climat	8
2.4. Energie	10
2.5. Cycle naturel de l'eau VS cycle anthropique	11
2.6. Pollutions	12
2.7. Alimentation et agriculture	13
2.8. Aménagement du territoire et paysage	13
2.9. La technologie et l'environnement - impacts du numérique	14
2.10 Modes de production et de consommation	15
2.11. Citoyenneté / démocratie	16
3. Les nouvelles aptitudes et compétences	17
3.1 Etre capable d'avoir une pensée systémique, complexe et globale	17
3.2 Etre capable d'initier et mener une réflexion critique	18
3.3 Etre capable de se mettre en action en faveur de l'environnement	19
3.4 Etre capable de collaborer et de coopérer sur des enjeux environnementaux	19
3.5 Etre capable de se projeter dans le futur	19
4. Contact	20

1. LES DEFIS MAJEURS POUR LA SOCIETE DE DEMAIN

“ Cette question vise à recueillir des informations en lien avec la définition des acquis attendus de tous les élèves, en identifiant les grands défis auxquels les jeunes doivent être formés pour s’intégrer et s’épanouir pleinement dans la société.

o Selon votre domaine d’expertise, quels sont les défis contemporains majeurs, qu’ils soient

d’ordre politique, social, technologique, environnemental, économique, culturel ou autre, qui

requièrent une meilleure prise en compte dans les dernières années du cursus des élèves, afin qu’à la sortie du système scolaire les jeunes soient en mesure d’exercer leur rôle de citoyen et de prendre pleinement part à la vie en société ?”

Pour nous, organismes d’éducation à l’environnement et au développement durable, les enjeux contemporains sont en partie résumés dans la théorie économique du Donut¹ et **les 17 Objectifs de Développement Durable**² (pour lesquels les Nations Unies – dont la Belgique – se sont engagées). Il s’agit de concilier le respect des limites planétaires (le plafond environnemental) et les besoins sociaux de base (le plancher social).

Le plancher social correspond au 12 besoins de base dont personne ne devrait manquer : alimentation, santé, éducation, logement, énergie, accès à un travail digne, égalité des genres, une voix politique, paix et justice, etc. Chacun de ces enjeux devrait pouvoir être abordé lors du cursus des élèves.

Concernant le plafond écologique, les travaux scientifiques du GIEC et de l’IPBES ne laissent pas de place au doute : c’est aujourd’hui l’habitabilité même de la planète qui est en jeu. À l’échelle globale, nous avons déjà dépassé six des **neuf limites planétaires** au-delà desquelles l’humanité n’a plus la garantie de vivre dans des écosystèmes sûrs, et une septième est également en passe d’être dépassée (acidification des océans)³.

Les conséquences du **changement climatique**, du déclin de la **biodiversité**, des **diverses pollutions** et de l’**épuisement des ressources** peuvent être dévastatrices et ont un impact sur l’ensemble du vivant, humain et non humain. Ces crises sont directement liées aux activités humaines, elles sont aussi interconnectées et se renforcent mutuellement. Elles portent atteinte aux écosystèmes et impactent notre

¹ [https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89conomie_du_Donut_\(mod%C3%A8le\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89conomie_du_Donut_(mod%C3%A8le))

² <https://developpementdurable.wallonie.be/developpement-durable>

³ Caesar, L., Sakschewski, B., Andersen, L. S., Beringer, T., Braun, J., Dennis, D., ... & Rockström, J. (2024). Planetary Health Check 2024: A Scientific Assessment of the State of the Planet. https://d1gwxouzo4hr10.cloudfront.net/planetaryhealthcheck2024_report.pdf

économie, la sécurité alimentaire, la santé, les infrastructures, la qualité de vie et influent sur nos démocraties.

Il s'agit à la fois de mieux **comprendre ces enjeux, de connaître les alternatives durables et désirables, et de savoir comment agir individuellement et collectivement** (connaissances appliquées).

Nous développerons principalement dans cette note les limites écologiques planétaires et les autres grands enjeux environnementaux suivants :

1. **La perte de biodiversité** : Aujourd'hui, la biodiversité décline à un rythme 10 à 100 fois supérieur à celui des derniers millénaires. Au-delà des concepts théoriques, les jeunes gagneraient à étudier les écosystèmes locaux (si possible sur le terrain), comprendre les services écosystémiques et les interdépendances entre espèces (dont humains / non humains). L'impact des activités humaines sur la biodiversité devrait être analysé de manière critique, en repartant des 5 causes: destruction des écosystèmes/des habitats, pollutions et contaminations, surexploitation, introduction d'espèces envahissantes, changements climatiques trop rapides. En plus de cette analyse critique, il faudrait aussi identifier les bonnes pratiques et permettre aux élèves de s'impliquer dans des actions positives pour la biodiversité et la préservation des écosystèmes.
2. **Les changements climatiques** sont déjà là : nous dépassons les projections du GIEC: le franchissement du + 1,5° (en moyenne mondiale lissée) était attendu en 2042 et sera finalement atteint, probablement, en 2030. Les précipitations extrêmes et les sécheresses à répétition ont quasiment 20 ans d'avance sur les projections. Réduire nos émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici 2030 et devenir climatiquement neutre d'ici 2050 - objectif défini par la Belgique et l'Europe et conditionnant notre futur - va nécessiter une révolution culturelle inédite. Or les élèves de fin de secondaire ont un grand déficit de connaissances en la matière (voir enquête APED⁴). Les élèves devraient approfondir leur compréhension des mécanismes du réchauffement climatique, ses multiples causes (différencier les émissions de GES selon les secteurs et types d'activités), mais aussi étudier ses conséquences déjà visibles sur leur territoire et à l'échelle mondiale. Il ne faut pas oublier d'aborder les solutions d'atténuation et d'adaptation, et le rôle que chacun peut jouer à son niveau, de façon individuelle et collective.
3. **La transition énergétique** : L'énergie est le moteur du développement de nos sociétés. Elle est partout, dans tout ce que nous consommons, produisons, dans la manière dont nous nous déplaçons ou nous nous chauffons. Or, face à l'urgence climatique qui nécessite d'arrêter de consommer des énergies fossiles, face au coût croissant de l'énergie, aux questions sensibles du nucléaire (risques globaux, gestion des déchets, approvisionnement en uranium), aux défis du renouvelable... nous allons devoir transformer

⁴ <https://www.skolo.org/2019/10/04/jeunes-et-climat-que-savent-ils-que-veulent-ils/>

radicalement - et rapidement - notre rapport à l'énergie. Consommer moins, produire autrement. Les élèves devraient acquérir une compréhension approfondie des différentes sources d'énergie, de leurs avantages et inconvénients, des moyens de produire autrement, de réduire nos consommations, de prioriser les usages, sans perdre en qualité de vie globale.

4. **La gestion durable de l'eau** : La gestion durable de l'eau nécessite d'avoir une bonne représentation du cycle global de l'eau (y compris son cycle anthropique trop souvent oublié) et des enjeux de sa gestion ici et ailleurs dans le monde : menaces fortes sur l'eau potable et risques accrus de sécheresse et d'inondations. L'analyse des conflits d'usage, des technologies de traitement (et leurs limites) et de la gestion intégrée des bassins versants permettrait de saisir les moyens de préserver et mieux gérer cette ressource (au niveau individuel et collectif), et de mieux s'adapter aux effets des changements climatiques (davantage d'épisodes de pluies extrêmement abondantes, mais aussi plus de périodes de sécheresses prononcées).
5. **Les pollutions** (plastique, chimique, atmosphérique, lumineuse, sonore, etc.) : En Belgique, plus d'1 décès sur 10 est attribué à la pollution environnementale. Cela engendre des coûts exorbitants pour la société : rien que la pollution atmosphérique coûterait en moyenne 1285 € par an par Belge. Cette pollution ne nous impacte pas tous de manière égale, affectant de manière disproportionnée les groupes socialement défavorisés et vulnérables. Face à ces pollutions grandissantes, il est urgent que l'ensemble de la société et les élèves comprennent les causes de ces différentes pollutions environnementales ainsi que leurs conséquences, notamment sur la santé humaine, végétale et animale. Et les alternatives possibles.
6. **Les modèles économiques durables** : les politiques économiques actuelles, nos modes de production et de consommation, basés sur une croissance continue gourmande en ressources, ne sont pas durables sur une planète aux ressources limitées. Outre les théories classiques de l'économie, les élèves devraient pouvoir analyser les limites d'une croissance infinie dans un monde aux ressources finies, et les comparer à des alternatives existantes (économie circulaire, économie du partage, décroissance) afin de comprendre qu'il existe des modèles plus durables de développement et de bien-être.
7. **Les impacts cachés du numérique** : L'empreinte environnementale souvent invisible du numérique va bien au-delà de la simple consommation électrique de nos appareils (10% de la conso électrique mondiale). L'étude du cycle de vie complet des équipements numériques devrait leur révéler les impacts cachés : 4% des GES, l'extraction de terres rares et de métaux précieux (un smartphone contient environ 50 métaux différents), la consommation massive d'eau des data centers, et la problématique croissante des déchets électroniques (57 millions de tonnes générées en 2021 selon l'ONU, dont seulement 17% sont recyclés). Cette compréhension devrait les amener à réfléchir sur leurs usages numériques - comme le streaming vidéo, l'usage des Chatbot, la durée de vie des smartphones - et à découvrir les principes de la sobriété numérique.

Ces enjeux environnementaux sont indissociables d'enjeux plus culturels et pédagogiques :

1. **Développer l'écocitoyenneté**, c'est-à-dire une prise de conscience environnementale associée à la capacité à initier, revendiquer, mener une réflexion critique et des actions porteuses de changements individuels et collectifs pour construire une société démocratique, solidaire, soucieuse du bien commun, sur le long terme.
2. **Augmenter le niveau de consciences** des jeunes par rapport aux multiples crises et à leur intrication. Les aider à comprendre les enjeux socio-écologiques dans leur globalité et complexité
3. **Faire face à la complexité** de notre monde et à son évolution très rapide et remplie d'incertitudes, par une **approche systémique** et interdisciplinaire, en développant la résilience, la capacité d'adaptation, la collaboration et coopération et la créativité.
4. Motiver par la construction **de nouveaux récits et la découvertes d'initiatives inspirantes** permettant de redonner espoir en un futur enviable. Mettre les élèves en mouvement, en capacité d'agir, par le développement de projets collectifs concrets, aux effets visibles. C'est également l'un des leviers permettant de **réduire l'éco-anxiété dont souffrent les jeunes**.
5. **Reconnecter à la nature** : Avec la sédentarité et l'emprise actuelle des écrans sur les jeunes, la "re"connexion à la nature est un enjeu pédagogique capital. Nous sommes toutes et tous connectés de manière évidente à la nature par l'air que nous respirons, l'eau que nous buvons... mais nous n'en sommes pas suffisamment conscients. Avec le concept "one health" les professionnels de la santé nous rappellent pourtant notre lien à l'ensemble du monde vivant et l'urgence de remettre la préservation des écosystèmes et de la biodiversité au centre de nos préoccupations. De même, nous oublions l'importance et les bienfaits du lien sensoriel au vivant.
6. **Développer l'esprit critique** face à la croissance des fake news, des discours toxiques ou complotistes, de la montée de l'extrême droite, du greenwashing, etc.

2. LES CONNAISSANCES ESSENTIELLES

“ Identifier les connaissances de base essentielles, que tous les élèves devraient maîtriser à la fin de leurs parcours au regard des défis identifiés.

o Selon votre domaine d'expertise, quelles sont les connaissances de base essentielles pour tous jeunes à l'issue de son parcours scolaire et qui lui permettront d'évoluer dans une société en prise avec les défis que vous avez listés au point 1) ?”

Remarques préalables :

- Inscrire les savoirs et compétences relatifs aux enjeux environnementaux et de durabilité au sein de tous les référentiels (disciplinaires et transversaux), dans une continuité au fil des années, et de manière transversale entre les disciplines, en s'inspirant de la brochure thématique en éducation relative à l'environnement et au développement durable (ErE DD) pour le tronc commun de la Fédération Wallonie Bruxelles (en cours de validation par le gouvernement) et de l'Outil ErE DD dans les référentiels réalisés par le Réseau IDée. Celui-ci identifie les portes d'entrées permettant de traiter 7 grandes thématiques environnementales lors du tronc commun, sous forme de continuum au fil des années: <https://www.reseau-idee.be/fr/ere-referentiels>
- Insister sur les connaissances appliquées : si la transmission de connaissances environnementales et liées aux ODD est essentielle, celles-ci ne doivent pas être purement théoriques ou naturalistes, mais aussi et surtout appliquées, c'est-à-dire liées à l'action. Nous y reviendrons plus loin, dans quelques considérations méthodologiques.
- Chaque thématique devrait être analysée en terme de causes, conséquences et actions/solutions

Voici pour nous quelques connaissances essentielles :

2.1. Quelques concepts clés et transversaux

1. les 17 ODD
2. la théorie du Donut
3. les 9 limites planétaires (dont certaines sont davantage développées plus bas):
 - Changements climatiques
 - Érosion de la biodiversité
 - Perturbation des cycles de l'azote et du phosphore
 - Changement d'usage des sols (déforestation et urbanisation)
 - Utilisation de l'eau douce
 - Acidification des océans
 - Augmentation des aérosols dans l'atmosphère
 - Appauvrissement de la couche d'ozone:

- Introduction d'entités nouvelles dans la biosphère (pollution chimique et OGM)
4. l'effet rebond

2.2. Biodiversité

Déjà abordé lors du tronc commun, le concept de biodiversité doit continuer à être approfondi et complexifié :

- Voir le continuum Nature et Biodiversité du tronc commun : <https://www.reseau-idee.be/fr/ere-referentiels/biodiversite-et-nature>
- Ce que dit le référentiel du TC: [https://www.reseau-idee.be/sites/default/files/media/ere-et-referentiels/pdf/ErE%20et%20referentiels-%20schema%20\(A4%20portrait\)-%20Nature%20Biodiversite.pdf](https://www.reseau-idee.be/sites/default/files/media/ere-et-referentiels/pdf/ErE%20et%20referentiels-%20schema%20(A4%20portrait)-%20Nature%20Biodiversite.pdf)
- Voir aussi l'outil *Biodivers6D*, qui aborde la biodiversité sous 6 dimensions (scientifique, philosophique, santé, politique, services rendus, systémique) <https://www.reseau-idee.be/fr/biodiver6d/>

2.2.1 Compréhension fondamentale de la biodiversité

- Les trois niveaux de biodiversité : génétique, spécifique et écosystémique
- La dynamique des écosystèmes : interactions entre espèces, réseaux trophiques, cycles biogéochimiques
- Les services écosystémiques - approvisionnement, régulation, culturels et services de soutien, lien avec la santé (concept One Health)⁵ - mais aussi une critique de cette approche essentiellement instrumentale de la nature
- La biodiversité locale : identification des espèces et écosystèmes en FWB, espèces endémiques et migratrices, compréhension de leur fonctionnement (écologie et éthologie)

2.2.2 Menaces et enjeux actuels

- Les principales causes de perte de biodiversité : destruction des habitats, surexploitation, pollutions, espèces invasives et changements climatiques
- La crise d'extinction actuelle : mesure l'ampleur du taux d'extinction actuel comparé aux extinctions passées
- Les points de basculement écologiques et leurs conséquences

2.2.3 Implications socio-économiques

- Dépendance des sociétés humaines à la biodiversité : alimentation, santé, matériaux, etc.

⁵ voir <https://www.reseau-idee.be/fr/biodiver6d/services-rendus>

- Coûts économiques de la perte de biodiversité; Conflits entre développement économique et préservation
- Enjeux de la brevetabilité du vivant et de l'accès aux ressources génétiques

2.2.4 Solutions et actions

- Les différentes formes de protection : aires protégées, corridors écologiques, restauration d'écosystèmes
- Les conventions internationales et cadres légaux de protection
- Les solutions fondées sur la nature
- Les actions individuelles et collectives possibles

2.2.5 Méthodes et outils scientifiques

- Méthodes d'observation et de suivi de la biodiversité
- Indicateurs de biodiversité
- Bases de la génétique de la conservation
- Utilisation d'outils numériques pour l'identification et le suivi des espèces

2.2.6 Analyse sociale, anthropologique et philosophique concernant notre relation à la nature et au vivant non-humain

2.3. Climat

Poursuivre (et complexifier) le continuum climat du tronc commun, à savoir :

- Définition du climat : Distinction entre météo et climat.
- Les éléments du climat : température, précipitations, ensoleillement, vents...
- Le climat, un système dynamique : les interactions entre les différents éléments.

En savoir plus :

- ce que dit le référentiel du TC en lien avec le climat: [https://www.reseau-idee.be/sites/default/files/media/ere-et-referentiels/pdf/ErE%20et%20referentiels-%20schema%20\(A4%20portrait\)-%20Climat.pdf](https://www.reseau-idee.be/sites/default/files/media/ere-et-referentiels/pdf/ErE%20et%20referentiels-%20schema%20(A4%20portrait)-%20Climat.pdf)
- Voir sur notre site internet (Compil' Climat) <https://www.reseau-idee.be/fr/climat/introduction>

2.3.1. Compréhension fondamentale des changements climatiques

- L'effet de serre : un phénomène naturel : explication plus approfondie du processus avec l'analyse du bilan radiatif⁶.
- Les gaz à effet de serre : leur rôle et leur impact.
- Les causes anthropiques (activités humaines):
 - Comparaison des différents GES (origines, pouvoir réchauffant, durée de vie)
 - Perturbations du cycle du carbone (combustion d'énergie fossiles, déforestation, fragilisation et destruction des puits de carbone naturels, artificialisation des sols)
 - Impacts des différents secteurs d'activités (production d'électricité, chauffage, transports, agriculture, industrie) et types d'activités (en pourcentage d'impact)
 - Ces causes sont interconnectées et souvent se renforcent mutuellement
- Les conséquences :
 - Augmentation de la température moyenne
 - Événements météorologiques extrêmes et perturbation du cycle de l'eau
 - Élévation du niveau de la mer
 - Fonte des glaces
 - Incendies
 - Perturbations des écosystèmes
 - Impacts sociaux (santé, migrations, revenus, etc.), environnementaux, économiques.
 - Boucles de rétroaction

2.3.2. Les aspects scientifiques du changement climatique

- Les modèles climatiques : Comment fonctionnent-ils ? (principes de base)
- les discours climato-sceptiques (analyse)

2.3.3. La justice climatique : un enjeu social et géographique

- Inégalités face au changement climatique, entre les pays et au sein d'un même pays: responsabilités historiques, vulnérabilités différentes.
- Relations Nord-Sud : mondialisation, mécanismes de dvlp propre, dépendance économique, dette, inégalités.
- La géographie du risque : cartes des zones inondables, zones sèches, zones côtières...

2.3.4. Agir face au changement climatique : les solutions et les acteurs

- L'atténuation :

⁶ <https://planet-terre.ens-lyon.fr/objets/Images/illustration-effet-de-serre/bilan-radiatif-effet-de-serre.jpg>
et
<https://planet-terre.ens-lyon.fr/objets/Images/rayonnement-effet-de-serre/bilan-radiatif-2009.jpg>

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre : les leviers d'action (énergies renouvelables, mobilité, alimentation, réduction de la consommation...).
- Les freins psychologiques et sociaux
- Le climato-scepticisme (ou climato-négationnisme): ses sources
- Les politiques climatiques : les accords internationaux (Accord de Paris), les politiques nationales et locales.
- La nécessité d'une transition énergétique rapide
- Les opportunités liées à la transition : création d'emplois, développement de nouvelles technologies (mais attention à l'effet rebond), réduction des inégalités et amélioration de la qualité de vie, réduction des coûts de santé.
- L'adaptation :
 - Les mesures d'adaptation : exemples concrets (solutions basées sur la nature, infrastructures, aménagements...).
 - éducation au risque
 - Les limites de l'adaptation
- Les acteurs clés :
 - Les États et responsables politiques : leur rôle dans la négociation et la mise en œuvre des politiques climatiques.
 - Les organisations internationales : le GIEC, l'ONU, le PNUE.
 - Les entreprises : leur responsabilité, leurs initiatives.
 - La société civile : les ONG, les mouvements citoyens.
 - Les médias et la pub (analyse des discours)
 - Les individus : pistes d'action à son niveau (et comparatif d'impact entre ces actions)

2.4. Energie

Poursuivre (et complexifier) le continuum du tronc commun lié à l'énergie. Ce thème est surtout présent dans les référentiels de Sciences et Formation Manuelle, Technique, Technologique et Numérique (FMTTN). Dans cette discipline, l'utilisation rationnelle de l'énergie est abordée dans toutes les années du tronc commun, à partir de la 1^{re} primaire: [https://www.reseau-idee.be/sites/default/files/media/ere-et-referentiels/pdf/ErE%20et%20referentiels-%20schema%20\(A4%20portrait\)-%20Energie.pdf](https://www.reseau-idee.be/sites/default/files/media/ere-et-referentiels/pdf/ErE%20et%20referentiels-%20schema%20(A4%20portrait)-%20Energie.pdf)

2.4.1 Enjeux environnementaux liés à l'énergie

- Notion d'énergie grise + empreinte écologique des sources d'énergie : analyse du cycle de vie des énergies fossiles, nucléaire et renouvelables (extraction, production, transport, utilisation, déchets).
- Impacts locaux des infrastructures énergétiques.
- Liens entre les types d'énergie consommée, la pollution atmosphérique et la santé humaine.

2.4.2 Enjeux sociaux et éthiques

- Inégalités énergétiques locales et mondiales : accès à l'énergie, précarité énergétique et leurs implications sociales.
- Choix énergétiques et démocratie : implication des citoyens dans les décisions énergétiques, rôle des mouvements sociaux pour une transition équitable.
- Acceptabilité sociale des projets énergétiques : opposition locale aux projets éoliens, solaires, ou nucléaires.

2.4.3 Solutions et actions

- Transition énergétique: abandonner les énergies carbonées au profit du renouvelable
- Sobriété énergétique : réduction des besoins en énergie par des comportements individuels et collectifs responsables.
- Efficacité énergétique : innovations pour consommer moins tout en maintenant le même niveau de confort.
- Énergie décentralisée : rôle des communautés dans la production et la gestion locale (coopératives, panneaux solaires individuels) + coopération énergétique entre pays

2.5. Cycle naturel de l'eau VS cycle anthropique

Dans le tronc commun, sont déjà abordés : connaissances de base sur l'état de l'eau, les cycles (en P4) , Effets climat (P6 – S3) et mondialisation (S2). Pour en savoir plus :

[https://www.reseau-idee.be/sites/default/files/media/ere-et-referentiels/pdf/ErE%20et%20referentiels-%20schema%20\(A4%20portrait\)-%20Eau.pdf](https://www.reseau-idee.be/sites/default/files/media/ere-et-referentiels/pdf/ErE%20et%20referentiels-%20schema%20(A4%20portrait)-%20Eau.pdf)

Mérite d'être encore étudié en profondeur en fin de secondaire, dans une vision globale, vu les enjeux environnementaux, sociaux et économiques, de viabilité sur terre, très cruciaux de l'eau.

2.5.1. Compréhension du cycle de l'eau

- Cycle naturel de l'eau : précipitation, infiltration, ruissellement, évaporation, et rôle des écosystèmes dans sa régulation.
- Cycle anthropique de l'eau : captation, traitement, distribution, usage domestique/agricole/industriel, épuration et rejet dans l'environnement.

2.5.2 Les enjeux globaux de l'eau

- Perturbations du cycle de l'eau : Impact du changement climatique, effets de l'urbanisation et de l'imperméabilisation des sols (réduction de l'infiltration, augmentation du ruissellement).
- Disponibilité de l'eau potable : Stress hydrique et accès inégalitaire selon les régions du monde, comparaison avec la Belgique et ses différentes régions
- Conflits d'usage entre agriculture, industrie et besoins domestiques, en Belgique et ailleurs dans le monde + Cas des conflits autour des bassins transfrontaliers (ex. : Nil, Amazone, Jourdain).
- Empreinte hydrique : volume d'eau nécessaire pour produire des biens

2.5.3 Risques et vulnérabilités liés à l'eau

- Sécheresses : facteurs (surexploitation des nappes phréatiques, déforestation, réchauffement climatique) et effets (baisse des rendements agricoles, désertification, migrations).
- Inondations : facteurs et effets
- Pollution de l'eau : sources et effets

2.5.4. Solutions et actions

- Gestion intégrée des bassins versants
- Techniques de traitement de l'eau
- Aménagements pour prévenir les risques
- Solutions basées sur la nature : Préservation des zones humides, préservation des sols, désimperméabilisation des sols...
- Réduction du gaspillage domestique (fuites, surconsommation)
- Actions de protection des cours d'eau

2.6. Pollutions

2.6.1 Comprendre la nature et l'impact des pollutions

- Les différents types de pollutions : chimique, atmosphérique, lumineuse, sonore
- Les différents types de polluants associés et leurs principales sources (chauffage résidentiel, transport, industrie, agriculture, produits ménagers...)
- Impacts sur la santé humaine et celle des écosystèmes
- Effets cumulatifs
- Inégalités sociales

2.6.2 Solutions et actions

- Rôle des comportements individuels

- Politiques publiques : zones à faibles émissions, taxation des produits polluants, normes environnementales, gestion des pollutions environnementales + les groupes d'intérêts (lobby)
- Études de cas belges pour rendre les enjeux tangibles
- Mise en avant d'initiatives inspirantes (mobilité douce, réduction des nuisances lumineuses).

2.7. Alimentation et agriculture

Déjà abordé dans le tronc commun, à poursuivre en « allant plus loin » :

<https://www.reseau-idee.be/sites/default/files/media/ere-et-referentiels/pdf/ErE-et-referentiels-schema-A4portrait-Alimentation.pdf>

Théorie : <https://www.reseau-idee.be/fr/ere-referentiels/alimentation/Approche-theorique>

2.7.1 Comprendre les systèmes agricoles et alimentaires

- Identification des différents modes de production et de leurs impacts économiques, sociaux et environnementaux : agriculture intensive vs. agroécologie;
- en Belgique et ailleurs dans le monde

2.7.2 Enjeux socio-environnementaux

- Perturbation des cycles de l'azote et du phosphore
- Agriculture et changement climatique : contribution (méthane, CO₂) et adaptation
- Accès aux ressources par les agriculteurs (terre, semence, eau)
- Evolution des conditions de travail et des revenus des agriculteurs (*déjà dans le TC*)
- Empreinte hydrique et déforestation (*déjà dans le TC*)

2.7.3 Solutions et actions

- Choix alimentaires et impact environnemental.
- Les labels
- Actions concrètes : limiter le gaspillage, cuisiner local et de saison.

2.8. Aménagement du territoire et paysage

Sont déjà abordés dans le tronc commun : les liens entre l'aménagement du territoire et l'habitat, les modes de production ou de consommation, la mobilité des personnes et des biens sont abordés (en lien avec les risques et la sécurité)

2.8.1 Formes d'habiter et densité

- Différentes typologies d'habitat : maison individuelle, habitat groupé, logements collectifs.
- Notion de densité : avantages et défis (environnement, coût, social).
- Mixité intergénérationnelle et fonctionnelle vs. zonage strict.

2.8.2 Enjeux environnementaux

- Fragmentation des habitats naturels et perte de biodiversité.
- Réduction des terres agricoles et artificialisation des sols.
- Rôle de l'aménagement pour restaurer les cycles naturels (eau, sols, végétation).
- Impacts des choix d'aménagement sur les déplacements (voiture, transports publics, mobilité douce)
- Adaptation aux changements climatiques : Solutions basées sur la nature (végétalisation urbaine, zones tampons, corridors écologiques) et préparation aux risques climatiques

2.8.3 Enjeux sociaux

- Répartition inégale des services (écoles, santé, loisirs) et infrastructures.
- Accessibilité des logements et des transports selon les revenus.
- Impacts des choix d'aménagement sur les populations vulnérables (isolement, marginalisation).

2.8.4 Du local au global

- Comparaison des modèles d'aménagement dans le monde (urbanisation rapide vs. planification durable).
- Rôle des politiques publiques et de la participation citoyenne dans la planification territoriale.

2.9. La technologie et l'environnement - impacts du numérique

Impacts environnementaux (cachés) du numérique

- Cycle de vie des appareils : extraction des ressources, production, transport, usage, élimination.

- Consommation énergétique : rôle des data centers et des infrastructures numériques dans les émissions de CO₂.
- Effet rebond : paradoxes entre technologies promettant des économies d'énergie et leur impact réel.
- Métaux et terres rares : exploitation minière, impacts sur la biodiversité et les populations locales;
- Enjeux géopolitiques et économiques, conflits et guerres liés à l'accès aux ressources (cobalt, lithium, terres rares).

Enjeux sociaux et éthiques

- Algorithmes et biais : renforcement des stéréotypes, désinformation et manipulation politique.
- Hyperconsommation : renouvellement rapide des appareils, obsolescence programmée, marketing de l'innovation.

Solutions et actions

- Réduction de l'impact environnemental : allonger la durée de vie des appareils, privilégier le reconditionné et le recyclé.
- Rôle des politiques publiques pour encadrer l'industrie numérique.
- Techno-sobriété : promouvoir une utilisation raisonnée et éthique du numérique.
- Développer l'esprit critique : identifier le greenwashing et les fausses solutions numériques ; Analyser les vraies contributions des technologies aux enjeux environnementaux.

2.10 Modes de production et de consommation

Lors du tronc commun sont abordés les thèmes des déchets, de la consommation et des ressources, de façon explicite en Formation Manuelle, Technique, Technologique et Numérique (FMTTN) et en Formation Historique, Géographique, Économique et Sociale (FHGES)

Plus de détails: <https://www.reseau-idee.be/fr/ere-referentiels/ressources-consommation-dechets>

2.10.1 Compréhension des modèles économiques actuels

- Théories et modèles économiques classiques, basés sur la surproduction et la surconsommation, s'appuyant sur la publicité et la mondialisation des échanges
- Fonctionnement du système financier
- Liens entre croissance et développement

2.10.2 Impacts de ces modes de production et de consommation

- **Impacts environnementaux :**
 - Ressources limitées : concepts de "planète finie», d'empreinte écologique, d'obsolescence programmée
 - Accumulation des déchets (décharges, plastiques dans les océans).
 - Émissions de gaz à effet de serre liées à la production et au transport.
 - Surexploitation des sols et des ressources pour des productions intensives.
- **Impacts sociaux :**
 - Bénéfices sociaux de la croissance
 - Inégalités dans l'accès aux ressources et aux produits finis.
 - Conditions de travail précaires dans certaines chaînes de production mondialisées.
 - Dépendance économique des pays en développement à des industries polluantes ou extractives.
 - Impacts sur la santé

2.10.3 Modèles alternatifs

- Développement Durable (dont l'Objectifs de développement durable 12 et 10)
- Économie circulaire
- Économie du partage
- Décroissance

Solutions et action

- Les métiers qui contribuent à une société plus durable.
- Consommation responsable : réflexion sur les choix individuels et leurs impacts globaux
- Initiatives de régulation VS lobbying
- Initiatives collectives : design d'un produit circulaire, ateliers de réparation, Initiatives locales (recycleries), entreprises pionnières en économie circulaire ou solidaire

2.11. Citoyenneté / démocratie

- Connaissance des différents **système politiques**
- Focus sur le système politique **belge et européen**, avec en plus un focus au niveau de l'environnement (voir constat du forum des jeunes "Bxl en transition: les jeunes en action" (https://forumdesjeunes.be/wp-content/uploads/2024/02/FDJ_Avis_ParticipationCitoyenneClimat_WEB.pdf))

- Les différents types de **systèmes économiques**, politiques et sociaux (capitalisme, communisme, ...), lien avec l'histoire
- Comprendre les différents **courants politiques**
- L'histoire du **populisme** d'hier à aujourd'hui + montée de **l'extrême droite** et ses dangers, en Belgique et ailleurs dans le monde
- Notion d'**Etat de droit** (démocratie VS dictature), les responsabilités, les droits et devoirs en matière de l'environnement (ex: incivilité environnementale, écocide)
Les différentes formes d'engagement et de participation citoyenne
- Education à la mondialisation et à la citoyenneté mondiale : les rapports entre les pays et leur impact sur l'environnement et les populations

3. LES NOUVELLES APTITUDES ET COMPETENCES

*“Face aux transformations qui s’observent, certaines compétences ou aptitudes apparaissent comme plus importantes qu’auparavant. Pour permettre à tous, quelle que soit la voie choisie, d’évoluer de manière épanouie dans la société, et compte tenu des défis identifiés, cette question vise à identifier **les compétences transversales (les « éducation à ... »), les softskills et les compétences métacognitives** qui doivent devenir plus prégnantes au cours des dernières années du parcours de l’enseignement obligatoire.*

o Selon votre expertise, quelles sont les aptitudes et compétences essentielles à développer chez les élèves de l’enseignement secondaire supérieur pour faire face aux défis que vous avez listés au point 1) ?”

3.1 Etre capable d’avoir une pensée systémique, complexe et globale

Remarque préalable : la notion de pensée complexe doit être comprise dans le sens de comprendre les systèmes, en y intégrant toute la complexité qui en découle, la transversalité et l’interdépendance des thèmes.

Les enjeux environnementaux sont rarement isolés. Ils sont très souvent liés entre eux et forment des systèmes complexes. Il est important de prendre en compte les dimensions sociales, économiques, politiques et culturelles. Cette compétence permet de passer d’une approche fragmentée et disciplinaire à une approche intégrée, holistique, globale.

- Identifier, analyser et comprendre **les interrelations et interdépendances** entre les différentes composantes de l'environnement (écologiques, sociales, économiques, politiques, culturelles, éthiques).
- être capable de **tisser des liens entre les problématiques, entre les multiples causes et conséquences**. Cela permet de prendre des meilleures décisions, d'anticiper les conséquences de ses actions et de choisir des actions qui ont des impacts positifs.
- être capable de **diversifier les points de vue** sur une même problématique, d'identifier les effets rétroactifs
- être capable de **prendre en considération les émotions** (inquiétude, colère, tristesse, etc.) - les siennes et celles d'autrui - et d'**intégrer l'incertitude quant à l'avenir**. Vivre dans un monde complexe et incertain, aux crises écologiques multiples, suscite différentes émotions, en fonction des individus: éco-anxiété, colère, déni... Elles ont un rôle puissant sur nos capacités d'action. Afin d'éviter que les élèves ne fassent l'autruche, il est essentiel de les accompagner constructivement dans la régulation des émotions ressenties.

3.2 Etre capable d'initier et mener une réflexion critique

La réflexion critique est une compétence plus que nécessaire pour appréhender les enjeux environnementaux complexes auxquels les jeunes sont confrontés. Elle nous permet de décrypter les (fausses) informations, de questionner les modèles dominants et de construire des solutions durables.

- être capable de questionner le contexte plus globalement par rapport aux enjeux environnementaux, de zoomer et dézoomer; savoir se décentrer, contextualiser le sujet, de faire les liens (relier) avec d'autres enjeux
- être capable de décrypter les messages médiatiques, d'identifier les biais et les intérêts en jeu
- être capable de situer les informations et interroger les savoirs ; de distinguer savoirs, opinions et croyances
- être capable de vérifier les informations reçues, leurs fiabilités (notamment celles circulant sur les réseaux sociaux ou générées par l'IA)
- être capable de distinguer les vraies solutions et les fausses recettes, identifier le greenwashing, les effets rebonds de certaines actions
- être capable de débattre, d'échanger avec des personnes ayant des points de vue différents
- être capable d'oser s'exprimer, d'écouter, d'interroger ses valeurs, d'argumenter ses idées
- pouvoir mesurer et mener une analyse critique concernant l'impact de certaines activités (par exemple d'une entreprise ou d'une école > éco-gestion), et de nos comportements personnels (de consommation, de mobilité, de loisirs,

- d'alimentation...) ; être capable de proposer et mettre en place des alternatives plus durables
- être capable d'échanger sur **des questions socialement vives (QSV)**- des questions porteuses de controverses et d'incertitudes chez les scientifiques, dans la société, les médias, à l'école. Ces QSV sont des questions transdisciplinaires et complexes qui évoluent au cours du temps et de l'actualité et qui n'ont pas une solution unique (<https://qsv.ensfea.fr/>).

3.3 Etre capable de se mettre en action en faveur de l'environnement

- connaître les éco-gestes en lien avec les thématiques précitées (biodiversité, climat, énergie, eau, pollutions, numérique, modes de consommation...) et pouvoir les appliquer
- capacité d'éco gestion: mesurer l'impact et mettre en place des alternatives
- être capable de se mettre en mouvement, de manière individuelle et collective

3.4 Etre capable de collaborer et de coopérer sur des enjeux environnementaux

Vu que les enjeux environnementaux sont complexes et interdépendants, il est important de développer la capacité de collaboration. Par ailleurs, collaborer et coopérer permettent aux jeunes de renforcer un sentiment d'appartenance en favorisant davantage un engagement citoyen de sa part.

- avoir des compétences relationnelles (une communication efficace, de l'empathie, du respect, de l'assertivité)
- être capable de répartir équitablement les responsabilités, les tâches, de négocier, de coordonner l'organisation du travail, de s'engager

3.5 Etre capable de se projeter dans le futur

Cette aptitude est importante pour aborder les enjeux environnementaux. Elle permet d'anticiper les conséquences, d'identifier des solutions à long terme, de se mobiliser et de s'engager dans un avenir positif, de s'adapter aux changements et de construire un avenir durable.

- comprendre la prospective et ses techniques
- être capable d'analyser, de construire et de débattre d'images de futurs probables ou possibles, mais surtout souhaitables, d'imaginer de nouveaux scénarios, des solutions innovantes, de créer de nouveaux récits, d'ouvrir de nouveaux possibles
- être capable d'être résilient, de s'adapter, d'anticiper, d'évoluer, d'innover et de trouver de nouvelles solutions

4. CONTACT

Vanessa Rasquinet
Chargée de plaidoyer
Contacts politiques
vanessa.rasquinet@reseau-idee.be
0479/54 58 56

