

100 OPDD

Objectifs Pédagogiques pour un Développement Durable
100 objectifs d'apprentissage en vue d'une Éducation pour un
Développement Durable dans l'enseignement secondaire.

rédigé par
QUENTIN VEDRENNE
quentin.vedrenne@yahoo.fr

Version du 26 Juin 2022

Une brève histoire du concept de « Développement Durable »...

Si le Développement Durable s'établit aujourd'hui autour des 17 ODD pour 2030, cette vision résulte de nombreux consensus et compromis depuis l'apparition du concept à la fin du siècle dernier.

La prise en compte des questions environnementales dans les politiques économiques, et la volonté de croiser les regards des différents acteurs de la gouvernance mondiale a été initiée dans les années **1970 avec la création du club de Rome**, un rassemblement de scientifiques, économistes, fonctionnaires nationaux et internationaux de plus de cinquante nationalités.

Très rapidement, les Nations Unies se sont emparées des problématiques environnementales à travers les différents Sommets de la Terre, des rencontres internationales qui ont lieu chaque décennie.

La conférence de Stockholm, en 1972 constitue la première date importante dans la démarche vers un développement durable. A l'issue de celle-ci, le rapport **Meadows** est le premier à développer les *Limites de la croissance économique* et les dangers sur la Terre et l'Humanité. A ce stade, on assiste aux prémices des futurs sphères du développement durable : économie, social et environnement.

La première apparition du terme « développement durable » ou plutôt de « sustainable development » est due au **rapport Brundtland en 1987**, du nom de son auteure la ministre norvégienne Gro Harlem Brundtland.

Ce rapport deviendra une base de travail pour le **sommet de la Terre de Rio en 1992**, qui posera et développera les grandes lignes du développement durable tel que nous le connaissons aujourd'hui. Réunissant près de 180 pays, un consensus s'est dégagé autour de la « Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement » comprenant 27 principes. Les participants ont également adopté l'Agenda 21, une déclinaison de 2 500 recommandations permettant la mise en œuvre concrète d'un développement durable au XXI^e siècle.

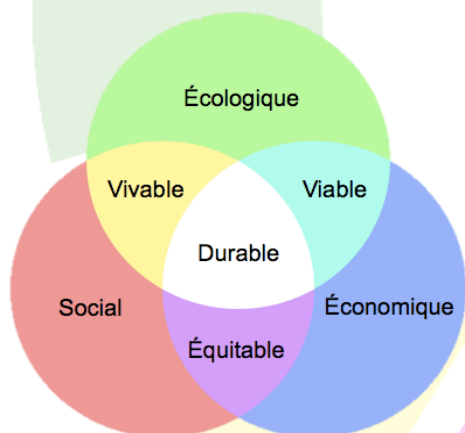


Figure 1 - Modèle des 3 sphères du développement durable (Brundtland, 1987)

Le modèle bien connu des 3 sphères est issu du rapport Brundtland (1987) et associe les aspects environnementaux, économiques et sociaux. Pour parler de développement durable, il est indispensable de rassembler les trois sphères.

Cependant, ce modèle peut porter à croire qu'il s'agit d'un développement économique, d'une société respectueuse de tous, tout en préservant l'environnement. Cette vision erronée voit le développement durable comme une contrainte, comme des normes à respecter pour un développement financier et économique.

Par ailleurs, la sphère culturelle, autre volet du développement durable est totalement occulté dans ce modèle. La nécessité d'une gouvernance participative (associant ainsi la responsabilité

de chacun dans la force du collectif) est également oubliée. C'est pourquoi, une autre version est proposée lors du Sommet de **Johannesburg, en 2002** : la « Fleur du Développement Durable »

Ainsi, **en 2012, lors de la conférence de Rio (dit Rio+20)**, l'ONU propose de compléter ce modèle, voire le remplacer. Cela débouchera en 2015 sur l'adoption des 17 objectifs pour un développement durable, à atteindre d'ici 2030. Certains de ces objectifs recoupent plusieurs aspects issus des 3 sphères, et ont l'avantage de décloisonner l'écologie d'un côté et la société (social et économie) de l'autre.

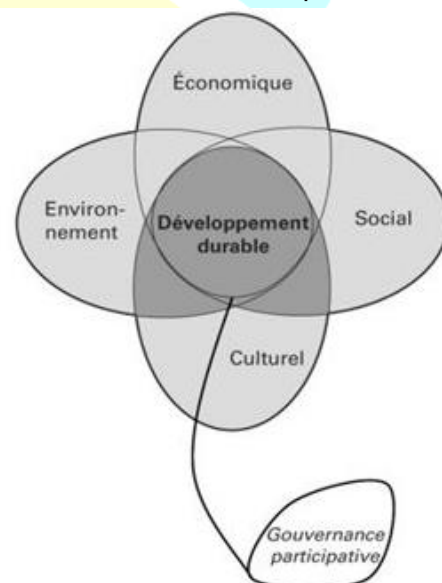


Figure 2 - La Fleur du Développement Durable (Johannesburg, 2002)

Pourquoi les 17 ODD ?

Bien que trop souvent méconnus, les 17 Objectifs du Développement Durable sont issus d'un consensus entre l'ensemble des pays représentés à la 70^{ème} assemblée générale des Nations Unies en septembre 2015¹. Ils proposent d'aller au-delà du traditionnel et ancien modèle des 3 sphères (économie, social, environnement) utilisé jusque-là. Interconnectés, ils sont une véritable feuille de route internationale pour relever les défis climatiques, environnementaux, mais aussi sociétaux de notre temps, d'ici 2030.



Pour découvrir les 17 Objectifs du Développement Durable :

> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>

Guide des 17 ODD et de leurs 169 cibles : <https://fecodd.fr/index.php/documentation/sur-les-odd/>

Le développement durable, une question socialement vive ?

La diversité des conceptions et représentations à travers les États, les populations, et les différents contextes historiques, géopolitiques, socio-économiques et/ou culturels impliquent que le concept de développement durable ne peut avoir une définition unique et applicable à toute échelle de temps et d'espace.

Chacun des 17 objectifs du développement durable peut donc sous-tendre des **enjeux divers et complexes**, en posant des problématiques de gouvernance, de responsabilité et d'éthique, de justice... Ils peuvent **remettre en cause les conceptions initiales et les représentations sociales** de chaque individu.

D'ailleurs, la société et les médias s'emparent, mettent en lumière, **amplifient ces questionnements** et concepts scientifiques, puis les mettent en débat, parfois en déformant ou simplifiant certaines vérités. De cette façon, **les controverses scientifiques alimentent les questions socialement vives (QSV)**².

Cette QSV implique donc de nombreuses représentations sociales, amplifiées par la pression du débat public, que le champ de l'École doit donc prendre en compte dans l'enseignement d'une controverse scientifique.

Le développement durable est donc une **question socialement vive**. L'EDD ne peut donc se contenter de « savoirs scolaires » et doit **remonter à la controverse scientifique**, en établissant des **faits**, en donnant des **clés de lecture** et en développant les **compétences** pour que chaque élève puisse **faire un choix et agir de façon éclairée**, aujourd'hui et demain.

¹ <https://fr.unesco.org/sdgs>

² Legardez, A., & Simmoneaux, L. (2006). « L'école à l'épreuve de l'actualité, enseigner les questions vives »

D'une éducation « à » vers une éducation « pour »

La portée d'une démarche vers un développement durable peut varier en fonction des contextes, et passer par des degrés divers allant d'une **soutenabilité faible** (proposer une amélioration du système actuel) à une **soutenabilité forte** (transformer le système actuel en remontant à la source du problème). Ces deux extrémités ne s'opposent pas, mais leur portée est différente.

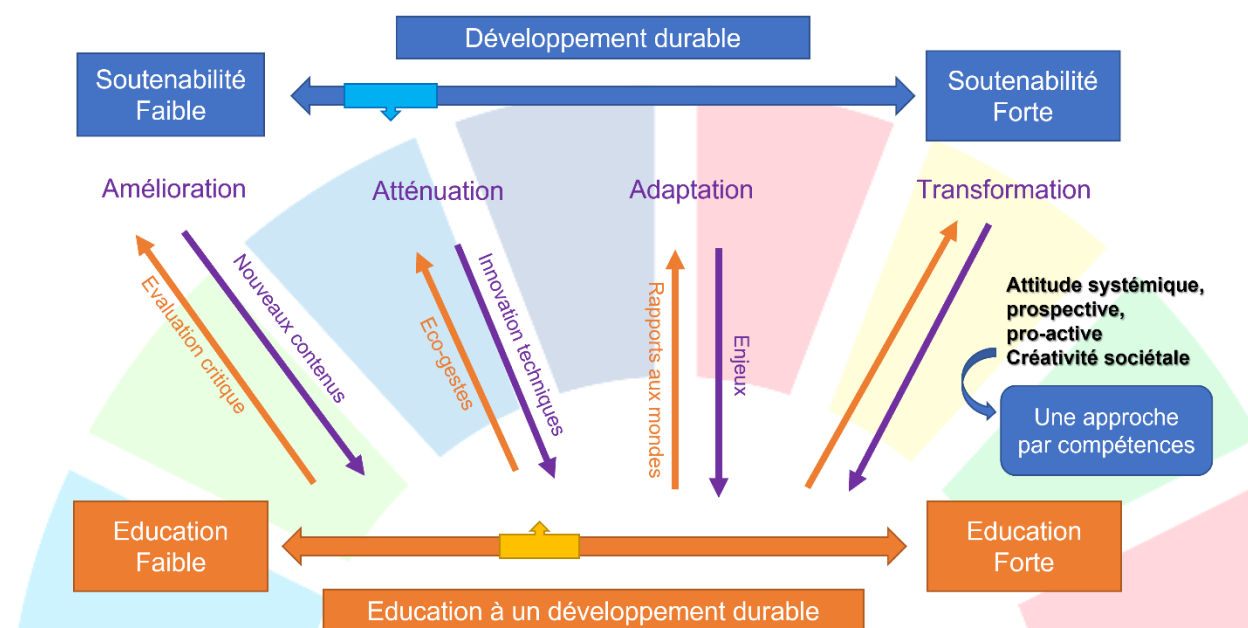


Figure 3 - Finalités éducatives de formation au développement durable - Modifié d'après JM. Lange (2020)³

L'EDD aura donc également des objectifs pédagogiques différents en fonction de la portée du changement envisagée. Sans qu'elles s'opposent, elle ira donc d'une **éducation faible** (une éducation « à » qui sensibilise et/ou informe) vers une **éducation forte** au développement durable (**éducation « pour » rendre compétent les élèves pour prendre des décisions et agir de façon éclairée**).

100 Objectifs Pédagogiques pour un Développement Durable

Les **17 objectifs du développement durable** sous-entendent des enjeux politiques, économiques, sociaux, environnementaux... que les gouvernants et les pays engagés doivent atteindre d'ici 2030. Il convient donc de les transposer, de les traduire en **objectifs pédagogiques** dont les enseignants et formateurs pourront s'emparer et qu'ils pourront **s'approprier pour élaborer des séquences ou des projets pour leurs élèves**.

Les **100 OPDD** de ce livret correspondent à des **objectifs d'apprentissage** en termes de **connaissances** et de **compétences** (entendu ici comme un ensemble indissociable de savoirs, savoir-faire, savoir-être et savoir-agir) que les élèves peuvent atteindre pour chacun des 17 objectifs du développement durable, afin de les comprendre et maîtriser.

Les ODD peuvent ainsi être **une voie d'entrée** pour aborder des objectifs disciplinaires, ou développer des compétences plus transversales (cf. socle commun de connaissances, de compétences et de culture).

Ce livret n'a pas vocation à être exhaustif, ni prescriptif mais plutôt à proposer un ensemble d'objectifs à traiter dans leur globalité ou non, en les modifiant ou en adaptant au niveau des élèves (collège, lycée...).

Cet outil est donc une proposition, une **base de travail** pour les enseignants qui peuvent **s'en inspirer et se l'approprier**, en l'**interprétant** et l'utilisant comme il le souhaite, pour **intégrer à des degrés divers l'EDD**, dans la construction de leurs séances et séquences de cours, ou dans un projet transdisciplinaire, pluridisciplinaire ou adisciplinaire.

³ Lange J.-M. (2020), « Repères pour l'enseignement et la formation des enseignants à l'ère de l'anthropocène » : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02463747>

Quelles compétences dans l'Education pour un Développement Durable ?

Outre le Socle Commun de Connaissances, de Compétences et de Culture (S4C)¹, une démarche d'Education « à » ou « pour » un Développement Durable sous-entend le développement de compétences propres à cette « Education à » que les élèves travailleront dans le cadre des enseignements classiques, et/ou interdisciplinaires, en collège ou lycée.

Dans le cadre du **projet FECODD** (Formation, Education, Compétences, Objectifs du Développement Durable), une entrée par ces compétences est favorisée. Ainsi, les **100 objectifs d'apprentissage** intègrent systématiquement **une ou plusieurs des cinq méta-compétences du développement durable de la responsabilité sociétale** (Mulnet et al., 2019)⁴ :

Compétences en termes de changements

Changer nos attitudes et nos comportements pour atteindre les différents ODD semblent indispensables. Ainsi en vue d'une « Education forte ³ » pour un développement durable, il faut que les élèves comprennent ce qu'il faut changer, comment (leviers et freins) mais aussi quelle est la portée de ce changement (mesures d'amélioration, d'adaptation, d'atténuation, de transformation).

Compétences individuelles et collectives

Prendre en compte les conceptions et représentations sociales de chaque élève, et mettre à profit leurs compétences individuelles en les associant, augmentera l'impact et la force de l'action collective et ses impacts. A plus grande échelle, il s'agit de comprendre comment en additionnant les forces nous multiplieront les chances d'atteindre les différents objectifs du développement durable.

Responsabilité et éthique

Exercer sa responsabilité c'est comprendre que chacun d'entre nous (élèves, professeurs comme tout le monde) avons un rôle à jouer pour atteindre les ODD. Il s'agit de prendre conscience que nos choix et nos actions sont le fruit d'un amalgame entre nos représentations, nos conceptions et nos valeurs, et doivent donc s'exercer en responsabilité dans un cadre éthique (respect des valeurs d'autrui), tout en respectant les lois et les normes.

Changement

Responsabilité et éthique

prospective

Collective

Systémique

Vision prospective

Avoir une vision prospective nécessite d'envisager l'avenir avec les élèves dans un contexte d'anthropocène. Il s'agit de comprendre les effets à court et long terme de leurs choix et de leurs actions à différentes échelles d'espaces.

Vision systémique

Développer sa vision systémique signifie ouvrir le « champ des possibles » avec les élèves, envisager les notions, les concepts dans leur globalité en mettant en avant leur complexité et leurs interrelations, avec une vision dialogique (nuancée).

Pour **chaque ODD**, ce livret propose une déclinaison de **plusieurs objectifs d'apprentissages** qui intègre ces **5 méta-compétences** du développement durable. Ces derniers sont associés à des **mots-clés** que les élèves doivent comprendre, et à des **exemples** (non exhaustifs) de situations pour les aborder ou les faire découvrir.

¹ S4C (Education Nationale, 2015) : https://www.education.gouv.fr/bo/15/Hebdo17/MENE1506516D.htm?cid_bo=87834

² Guide compétences DD&RS (Mulnet, 2019) : <https://fecodd.fr/index.php/documentation/sur-les-competences-dd-et-rs/>

³ Lange J-M (2020) : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02463747>



ODD1

Éliminer l'extrême pauvreté et la faim

Mots-clés / Connaissances

Pauvreté / IDH / Droit aux ressources économiques / Protection sociale / Résilience / Inégalités de répartition des ressources.

Compétences

1. Identifier la complexité et analyser de façon critique et prospective la gestion des ressources en fonction des contextes géopolitiques et/ou socio-culturels à différentes échelles d'espaces et de temps (ressources en eau, en nourriture, en hydrocarbures...).
2. Comprendre de façon systémique ce qui caractérise une population en extrême pauvreté (IDH, seuil de pauvreté, inégalités de répartition des ressources).
3. Identifier les leviers et obstacles permettant de lutter contre l'extrême pauvreté (politique viable, droit aux ressources économiques, protection sociale).
4. Identifier l'importance de la gouvernance et de la coopération internationale dans la lutte contre les inégalités entre pays, et entre continents (pays industrialisés, BRICS, pays sous-développés / institutions et gouvernance mondiales).
5. Mettre en avant la nécessité des partenariats locaux, régionaux et internationaux permettant de résoudre les problématiques dans leur domaine de prédilection (ONG, gouvernements, entreprises, associatifs...).
6. Comprendre la vulnérabilité inégale des populations pauvres et leur résilience face aux divers aléas mondiaux (naturels, économiques, ou sanitaires).



ODD2

Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable.

Mots-clés / Connaissances

Habitudes alimentaires / Besoins nutritionnels et activités physiques / Influence socio-culturelle / Agriculture durable / Domestication et OGM / Échanges commerciaux.

Compétences

7. Identifier les habitudes alimentaires saines, équilibrées et variées permettant de garder chaque individu en bonne santé (besoins nutritionnels, activités physiques, accès aux ressources alimentaires et impacts sur la santé des différentes formes de malnutrition).
8. Comprendre que les habitudes alimentaires relèvent de paramètres socio-culturels, et de l'éducation de chaque individu.
9. Exercer une vision systémique sur les paramètres économiques (productivité, financements), environnementaux (érosion des sols et de la biodiversité), et sociaux (impacts sur la santé des agriculteurs et des consommateurs) permettant d'atteindre une agriculture durable demain.
10. Analyser avec un regard critique, comment l'Homme a domestiqué (notamment génétiquement) les espèces utilisées en agriculture, et identifier l'intérêt des banques de semences.
11. Mettre en avant l'intérêt de la coopération internationale dans la préservation des espèces ancestrales, et dans le développement de politiques agricoles durables à toutes les échelles (allier savoir-faire traditionnel, et nouvelles technologies, par exemple).
12. Sensibiliser les élèves à la complexité des lois de marchés et des échanges commerciaux internationaux (différentes parties prenantes et intérêts divers).



ODD3

Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge.

Mots-clés / Connaissances

Santé physique et mentale (et psychique) / Mortalité infantile et maternelle / Accidentologie / Epidémie et pandémie / Vaccination / Antibiorésistance / Responsabilité individuelle et collective / Prévention

Compétences

13. Identifier et détailler les différents paramètres définissant « être en bonne santé » : bien-être physique, mental et social (qui dépend de facteurs sociétaux, et des valeurs de chacun : impacts de la discrimination, du harcèlement...).
14. Analyser de façon systémique les chiffres de mortalité dans le monde : à toutes les échelles, causes multifactorielles (hérédité, infections, facteurs aggravants, addictions, accidents domestiques, de la route, système de santé défaillants, couverture sociale...), mortalité infantile / maternelle.
15. Faire le lien entre l'apparition et le développement des épidémies et pandémies mondiales avec l'évolution des comportements humains et des pratiques agricoles (produits phytosanitaires, perturbateurs endocriniens, pollution, épizooties).
16. Comprendre comment une épidémie, ou une pandémie se propage (directement / vecteur) et l'intérêt de campagnes ciblées ou à grande échelle pour traiter, et prévenir ces maladies (histoire, objectifs, et enjeux sanitaires et économiques de la vaccination ; immunité collective ; antibiorésistances...).
17. Prendre conscience que le bon fonctionnement d'un système de santé repose sur l'équilibre entre une politique sociétale particulière (couverture sociale, accès physique et financier aux soins pour tous, investissements dans la recherche, et la prévention), des ressources humaines (personnels soignants et administratifs) et matérielles (laboratoires pharmaceutiques privés ou publics par exemple) suffisantes, et une responsabilité individuelle et collective de garantir le bien-être de tous (vaccination, limitation des conduites à risques).
18. Adapter un comportement éthique et responsable en matière de santé, notamment concernant la vaccination, l'hygiène alimentaire, la sexualité et la procréation : comprendre les effets de nos choix sur notre santé et celle des autres.



ODD4

Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie.

Mots-clés / Connaissances

Éducation de qualité / Gratuité / Décrochage scolaire / Accès à l'éducation / École inclusive / Compétences socio-professionnelles / EDD / Éducation aux médias / Long Life Formation / Esprit critique.

Compétences

19. Identifier les facteurs permettant l'éducation pour tous à l'échelle locale (école inclusive), nationale (bourses d'études, lutte contre le décrochage scolaire, formation des enseignants), et planétaires (gratuité, disparité filles/garçons).
20. Analyser de façon critique le climat scolaire dans son établissement et mener des actions et/ou des projets pour l'améliorer (menus de la cantine, infrastructures, protections hygiéniques, cellules d'écoutes...).
21. Comprendre la nécessité et le caractère humaniste de l'accès à une éducation de qualité dès le plus jeune âge : de la maternelle au secondaire pour toutes les filles et tous les garçons, accès à l'enseignement supérieur, technique, et/ou professionnel, permettant d'acquérir des connaissances et des compétences suffisantes pour leur futur socio-professionnel.
22. Mettre en avant le droit à la formation technique et professionnelle tout au long de la vie, permettant la reconversion ou le développement de nouvelles compétences, indispensables dans une société en perpétuelle évolution (avancées technologiques, nouveaux métiers et nouvelles habitudes de consommation par exemple).
23. Comprendre l'importance de l'éducation pour un développement durable comme une éducation « à » généraliste (d'où découle les autres éducations « à ») indispensable pour atteindre les 17 ODD.
24. Faire preuve d'esprit critique et être capable de faire un choix éclairé en vérifiant la fiabilité d'une ressource, et en étant capable de discerner une source fiable, d'une campagne de désinformation, de propagande ou d'une tentative de manipulation (éducation aux médias).



ODD5

Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles

Mots-clés / Connaissances

Genre / Identité / Orientation / Stéréotypes / Inégalités entre les hommes et les femmes / Autonomisation / Droits fondamentaux / Parité et discrimination positive

Compétences

25. Comprendre et analyser comment l'histoire de chaque pays et l'évolution de leur société ont contribué à créer des stéréotypes sur le genre, l'orientation, ou d'identité sexuelle des individus, pouvant dériver sur du sexisme et de la misogynie, avec un regard critique, mais en respectant les représentations sociales et les sensibilités culturelles.
26. Différencier identité, genre, et orientation sexuelle.
27. Identifier les inégalités d'un pays à l'autre sur le respect des droits fondamentaux des femmes et leurs places à différentes échelles d'espaces (inégalités salariales, droit de travailler, de voter, pouvoir législatif ou exécutif, « sexisme de l'Etat », plafond de verre, héritages religieux et culturels...) et de temps (place de la femme dans l'Histoire, dans les sciences...).
28. Comprendre et promouvoir l'importance de l'accès à une éducation de qualité pour toutes dans l'autonomisation des femmes, permettant de garantir leur pleine participation et implication dans les différentes sphères de la société (marché du travail, entrepreneuriat, politique, législatif, droits sociaux, ...).
29. Aborder de manière critique les concepts de parité, de discrimination positive et débattre de façon éthique et responsable des enjeux des actions et mouvements féministes.
30. Comprendre que les stéréotypes et les inégalités liés au sexe, au genre, à l'identité ou à l'orientation sexuelle peuvent être associés à une discrimination liée à la religion et/ou à l'appartenance ethnique.
31. Sensibiliser et/ou mener des actions ou projets dans l'établissement visant à une plus grande reconnaissance des droits des filles, et/ou lutter contre les discriminations liées au genre, à l'identité ou à l'orientation sexuelle (réalisation d'affiche, débat...).



ODD6

Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau.

Mots-clés / Connaissances

Cycle de l'eau / Nappes phréatiques / Captages / Utilisations domestiques et industrielles / Gestion durable des ressources / Eau potable / Eau propre / Eutrophisation / Pollution / Hygiène.

Compétences

32. Comprendre à travers le cycle de l'eau, comment cette ressource est utilisée par les hommes et les écosystèmes naturels (précipitations, ruissellement, infiltration et nature du terrain, nappes phréatique, captages, cours d'eau et vie aquatique, océans, utilisations par l'Homme du domestique à l'industrie...) à différentes échelles d'espaces et de temps (origine des civilisations, exploitations des nappes phréatiques du Sahara...).
33. Identifier les inégalités de répartition de ressources en eau et leurs conséquences géopolitiques (conflits, embargos, échanges commerciaux, taxes internationales).
34. Mettre en avant les bonnes pratiques et l'utilisation raisonnée des ressources en eau dans l'agriculture, l'industrie et les usages domestiques (récupération eaux de pluie, limitation de son utilisation...).
35. Analyser de façon systémique et avec un regard critique les conséquences sanitaires (hygiènes, eau potable, transmission de maladies) et environnementales d'une surexploitation ou d'une mauvaise gestion des ressources en eau (causes anthropiques, eutrophisation des milieux, produits phytosanitaires, épandages).
36. Identifier l'importance d'une coopération à toutes les échelles (dont internationale) pour la gestion de cette ressource (utilisation, accès à l'eau potable, économie...).
37. Identifier la responsabilité individuelle et collective des différents acteurs (particuliers, entreprises, collectivités) dans la gestion de cette ressource : que peut-on faire au quotidien, et comment les différents acteurs peuvent-ils agir pour préserver cette ressource ?



ODD7

Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable.

Mots-clés / Connaissances

Energies renouvelables et non renouvelables / Energies fossiles / Biomasse / Méthanisation / Energies vertes / Photovoltaïques / Efficacité énergétique / Pertes d'énergies / Conflits géopolitiques et économiques.

Compétences

38. Différencier une énergie renouvelable d'une énergie non renouvelable en étudiant les étapes de leur formation (par exemple comparer la formation longue du charbon avec la biomasse), leur efficacité et les conséquences environnementales et sociales de leur utilisation.
39. Identifier les leviers d'action permettant d'améliorer l'efficacité énergétique, de limiter les pertes d'énergies (ponts thermiques, éclairage nocturne...), et/ou la surconsommation.
40. Aborder avec un esprit critique les énergies vertes et les nouvelles technologies consommant cette énergie (ex : durée de vie des panneaux solaires et efficacité énergétique d'un point de vue économique et environnementale, batteries des voitures électriques...).
41. Mettre en œuvre une démarche d'investigation (ou de projet) afin de déterminer quelle(s) solution(s) énergétique(s) sont les plus adaptées et durables pour l'établissement.
42. Comprendre les inégalités de répartition et d'accès aux ressources énergétiques et leurs conséquences géopolitiques (conflits et intérêts pour le pétrole par exemple), et économiques (tensions commerciales pour le gaz avec la Russie, pour le pétrole avec le Proche et Moyen-Orient par exemple).



ODD8

Promouvoir une croissance économique soutenue, partagé et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous.

Mots-clés / Connaissances

Modèle économiques / Capitalisme / Communisme / Croissance économique / PIB / Productivité / Innovation / Compétitivité / Mondialisation / Zones de libres échanges / Plein emploi / Sécurité au travail / Droits du travail

Compétences

43. Connaître les principes des différents modèles économiques, leur rôle dans l'histoire (communisme, capitalisme...), et tenter d'identifier quel modèle est adapté à un développement durable, avec une vision prospective et dialogique.
44. Identifier les facteurs permettant la croissance économique d'un pays ou d'une région dans un contexte de mondialisation multilatérale : PIB, productivité, modernisation, compétitivité, innovation.
45. Comprendre, via une démarche de projet, comment fonctionne la mondialisation actuelle (pôles et flux) à travers un exemple de produits mondialement connus (de la fabrication, à la commercialisation en passant par la publicité).
46. Identifier le rôle et les intérêts des différentes institutions et communautés économiques et financières à toutes les échelles (FMI, BCE, MERCOSUR, UE, CETA, TAFTA, ZLECAf...).
47. Comprendre les mécanismes qui peuvent garantir le maintien d'une économie en bonne santé : innovation, plein emploi, croissance, lois du marché, protection et bonnes conditions de travail, sécurité, droit au chômage...).
48. Aborder les principales lois et normes régulant le travail en France (congrés payés, 35h, droit de grève et syndicats), et dans le monde (comparer certains pays, aborder le travail des enfants) et faire le lien avec l'évolution de la société (démarche historique, fracture nord-sud).



ODD9

Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation.

Mots-clés / Connaissances

Résilience / Bien commun / Infrastructures / Aménagement des territoires / Empreinte écologique / Energies grises / Industrialisation / Nouvelles technologies / R&D / TIC

Compétences

49. Comprendre le concept de résilience et identifier les leviers permettant de créer des infrastructures, ou des aménagements territoriaux durables (exemples locaux) : empreinte écologique, vulnérabilité face aux aléas climatiques et aux catastrophes naturelles, financement et économiquement viable, énergies grises...
50. Faire le lien entre le développement, l'innovation industrielle et l'évolution de la société : industrialisation (du XIX^e siècle à aujourd'hui, 30 glorieuses), modernisation, nouvelles technologies...
51. Analyser (au travers d'un exemple) comment la recherche et développement et les innovations technologiques d'un côté ; et la gouvernance de l'autre ont permis de changer l'industrialisation pour la rendre durable, et plus respectueuse de l'environnement et du bien-être humain.
52. Exercer un esprit critique et débattre autour des nouvelles technologies (enjeux, intérêts, équilibre besoin/envie, publicités), notamment celles revendiquant un développement plus durable, ou une atténuation du changement climatique (discussion sur le technicisme, scientisme et concept de bien commun).
53. Identifier l'importance actuelle de garantir l'accès aux TIC et à une couverture internet (se tenir informer, démarches administratives, lien social).



ODD10 Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre.

Mots-clés / Connaissances

Egalité, équité, justice / Discrimination / Isolement / Précarité / Accessibilité / Egalité des chances / Valeurs / Coopération internationale / Humanitaire / Solidarité

Compétences

54. Différencier égalité, équité et justice, au travers de plusieurs exemples (fiscalité, éducation, accessibilité...).
55. Identifier les différentes formes d'inégalités, leurs causes (lois, politiques discriminatoires, héritage socio-culturel) et leurs conséquences sociales (« réussite », inégalité des chances) et psychologiques (isolement, précarité), et les évaluer qualitativement et quantitativement (indicateurs).
56. Analyser de manière critique des politiques locales, nationales ou globales développant une plus grande égalité mais qui peuvent être la source d'injustices (parité, discrimination positive, accessibilité et inclusion des personnes en situation de handicap...).
57. Comprendre l'importance des représentations sociales, conceptions initiales d'une part, et des systèmes de valeurs et différences éthiques d'autre part, dans la perception des inégalités (et de l'injustice) pour soi et pour autrui.
58. Comprendre la nécessité d'un partenariat entre gouvernance mondiale (ONU et UNICEF par exemple) et organisations internationales (ONG) dans la réduction des inégalités par la complémentarité des compétences et des moyens techniques et financiers (coopération ONU et MSF par exemple).



ODD11 Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables.

Mots-clés / Connaissances

Vulnérabilité, aléas et risques / Réseaux de transports durables / Désenclavement / Désertification des campagnes / Accès aux services publics / Coopération Etat-Collectivités territoriales – partenaires privés / Politique d'aménagement du territoire / Patrimoine culturel et naturel.

Compétences

59. Prendre conscience des différents degrés de vulnérabilités de certaines populations, et certains territoires face aux aléas climatiques, et tectoniques : solidité des habitations, systèmes de santé, capacité de résilience, normes parasismiques, plan d'intervention, éducation et prévention, précarité...
60. Identifier les enjeux du développement d'un réseau de transports durables accessibles et efficaces pour tous : enclavement de certaines populations et certains territoires, désertification des campagnes, difficultés à se déplacer, coût abordable, pollution, intensité du trafic...
61. Comprendre à partir d'un exemple personnel, la nécessité pour tous, sans distinction de genre, de religion, ou d'origine, d'accéder physiquement aux services publics de premières nécessités : éducation, soins, administrations, justice, alimentation, notamment pour les femmes, et les personnes vulnérables.
62. Comprendre la nécessaire coopération financière, stratégique et technique, entre les collectivités territoriales (communes, départements, régions, Etat) et les partenaires privés dans la planification durable des réseaux de transports urbains et ruraux, et dans les différents aspects de l'aménagement du territoire : entretien des voiries, traitement des déchets, constructions durables (matériaux locaux et entreprises locales par exemple), autosuffisance, transports moins ou non polluants, ...
63. Mettre en avant le patrimoine naturel et culturel des régions (terroir) comme le résultat de choix et d'actions passés, à travers un exemple local concret.

Mots-clés / Connaissances

Modes de consommation / Consommation durable / Economie circulaire / Agriculture durable (locale par exemple) / Responsabilité individuelle et collective / Envies, besoins / Education aux médias / Tourisme

Compétences

64. Elaborer grâce à une démarche projet (ou démarche d'investigation scientifique) un modèle ou une méthode de consommation durable pour son établissement (ou lieu fictif) permettant d'allier les problématiques économiques, environnementales et sociales : économie circulaire, agriculture locale...
65. Prendre conscience de la responsabilité de chacun dans une démarche de consommation durable : l'association des habitudes responsables de chaque individu favoriseront le changement collectif du modèle de consommation.
66. Au travers de l'exemple d'un produit très consommé chez les jeunes (burgers, mobiles par exemple), analyser de façon systémique les étapes de sa fabrication et identifier les dépenses énergétiques : de la production au recyclage en passant par les transports.
67. Différencier un besoin d'une envie, et comprendre le rôle de la publicité et des effets de modes dans les modes de consommation (consumérisme, éducation aux médias).
68. Comparer et débattre de façon éclairée et éthique plusieurs styles de vie en prenant en compte les différentes valeurs des individus (harmonie avec la nature, différentes cosmogonies, vision utilitariste de la nature, éco-centrée, bio-centrée, ou anthropocentrée...).
69. Mettre en avant les particularités du secteur touristique, et poser les enjeux du tourisme vert, ou durable (valorisation et préservation du patrimoine matériel ou immatériel).



ODD13

Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions.

Mots-clés / Connaissances

Climat / Effet de serre (GES) / Risques climatiques / Prévention et Education / Adaptation au dérèglement climatique / Atténuation / Gouvernance mondiale et scénarii du GIEC / Responsabilité et fracture Nord-Sud.

Compétences

70. Comprendre les bases du fonctionnement du climat (rayonnement incident, albédo) et de l'effet de serre, et déterminer la part des différents gaz à effet de serre dans le changement climatique (origine, proportion et temps de résidence dans l'atmosphère).
71. Définir et comprendre ce qu'est un risque climatique en identifiant les zones les plus exposées aux aléas climatiques et celles à plus grande vulnérabilité.
72. Comprendre l'importance de la prévention et de l'éducation sur les populations vulnérables face aux risques climatiques : adaptation.
73. Identifier la responsabilité de chaque acteur (individu, entreprises, gouvernements, associations) dans l'atténuation du dérèglement climatique en prenant en compte l'effet de latence (effets visibles à long terme des actions contemporaines).
74. Etudier et analyser les différents scénarii du GIEC et les actions concrètes que nous pouvons mener au quotidien à toutes les échelles pour atteindre les objectifs fixés par les différents sommets de la terre, ou conférences pour le climat (moins de +2°C d'ici 2050).
75. Comprendre l'intérêt d'un dialogue permanent entre les acteurs de terrains (collectivités territoriales) et les partenaires privés (associatifs ou entreprises) pour atteindre les objectifs fixés par la gouvernance mondiale.
76. Comprendre de façon dialogique les difficultés de mise en place d'une politique mondiale commune face au dérèglement climatique, dans un contexte de fracture Nord/Sud et de pays émergents (intérêts et objectifs divers).



ODD14

Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable.

Mots-clés / Connaissances

Ecosystèmes marins / Eutrophisation / Pollution / Déchets plastiques / Acidification / Destruction des milieux / Surpêche / Règlementation des espaces maritimes et ZEE / Réseaux trophiques / Services écosystémiques.

Compétences

77. Identifier les principaux facteurs de pollution marine (nutriments et eutrophisation, déchets plastiques, microplastiques, 7^{ème} continent) et les relier à leurs origines anthropiques.
78. Recenser les services écosystémiques et les effets de la dégradation des milieux aquatiques sur les espaces naturels marins à court et long terme : surpêche, destruction des milieux, acidification des océans.
79. A travers l'étude du fonctionnement d'un écosystème aquatique local (marin ou d'eau douce), comprendre les impacts des perturbations anthropiques sur l'équilibre fragile des réseaux trophiques.
80. Comparer la taille des espaces maritimes de la France (ZEE, métropole et outre-mer) et ceux d'autres pays, et comprendre la nécessité d'une gestion durable de cette ressource.
81. Comprendre l'importance du partenariat entre la gouvernance mondiale et les partenaires privés (accords commerciaux de l'organisation mondiale du commerce) dans le soutien aux petits pêcheurs, et aux pays sans zones littorales, et préservation des activités économiques (alimentation, tourisme) liées à la mer.
82. Identifier les leviers permettant de préserver les ressources marines en les exploitant de manière raisonnée et durable : autres sources de poissons (aquaculture), réglementation de la pêche et lutte contre la surpêche (notamment dans les eaux internationales).



ODD15

Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser les processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.

Mots-clés / Connaissances

Ecosystèmes terrestres / Réseaux trophiques / Services écosystémiques / Anthropocène / Pollution / Déforestation et destruction des habitats / Erosion de la biodiversité / Successions écologiques / Gestion durable des forêts, de l'agriculture... / Activités anthropiques / Préservation et conservation d'espèces et d'espaces / Rapports au vivant et cosmogonies.

Compétences

83. Au travers d'un exemple local, étudier le fonctionnement d'un écosystème naturel, et les différentes interactions entre la biocénose et le biotope : réseaux trophiques et services écosystémiques.
84. Comprendre ce qu'est l'anthropocène et mettre en avant la diversité des perturbations anthropiques sur les différents écosystèmes terrestres : pollution et eutrophisation, déforestation, dégradation des sols et érosion des paysages, artificialisation et destruction des habitats, chasse, érosion de la biodiversité.
85. Comprendre en quoi la nature et le vivant constituent des biens communs, et en quoi leur préservation et leur prise en compte dans un développement durable constitue un enjeu majeur, dans un contexte d'Anthropocène (conséquence de la 6^{ème} crise biologique, services écosystémiques, risques sanitaires liés à l'extractivisme...).
86. Identifier le rôle clé des sols dans le fonctionnement d'un écosystème, les processus longs de sa formation et les conséquences des mauvaises pratiques agricoles et sylvicoles.
87. Différencier les activités anthropiques essentielles économiquement, des actions illégales (braconnages, trafic d'espèce menacées, introduction d'espèces invasives).
88. Analyser avec un regard critique les différentes méthodes de préservation de la vie terrestre : parcs naturels régionaux/nationaux, réserves, réintroduction d'espèce, banque de gènes, liste rouge, sensibilisation et éducation.
89. Prendre conscience de la complexité des rapports à la nature (biocentrisme, écocentrisme, anthropocentrisme, utilitarisme) et au vivant (spécisme, végétarisme, véganisme, flexitarisme, carnisme) et des cosmogonies (naturalisme, animisme...).



ODD16

Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes à tous aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes à tous.

Mots-clés / Connaissances

Paix / Justice / Causes et conséquences de conflits / Dialogue et coopération internationale / Citoyenneté / Violence, maltraitance, traite, génocide... / Prévention, action et lutte contre les violences.

Compétences

90. Définir et comprendre les leviers sur lesquels reposent la paix et la justice.
91. Analyser de façon systémique les conflits passés et actuels en identifiant leurs causes (religion, idéologie, pouvoir, finance, ressources géologiques, territoires, ...), leurs modalités (armés, conflits commerciaux, embargos, taxes...) et leurs conséquences humaines (victimes, traumatisme), sociétales (éducation, soins) et environnementales.
92. Prendre conscience de l'intérêt du dialogue et de la coopération internationale, et de la prise en compte des intérêts (économiques et géopolitiques) divergents pour préserver la paix dans le monde.
93. Identifier les droits fondamentaux et les devoirs d'un citoyen français, européen et du monde, et comprendre les grands principes des institutions exécutives, législatives et judiciaires locales, nationales, et européennes.
94. Reconnaître les différentes formes de violences (maltraitance, violence conjugale, traite...) et prendre conscience des inégalités d'accès aux droits fondamentaux et à une justice impartiale dans certains pays.
95. Comprendre l'intérêt d'un partenariat entre les institutions publiques, privées et les associations dans la prévention, l'action, l'aide et la lutte contre toutes les formes de violences.

ODD17

Partenariats pour la réalisation des Objectifs.

Mots-clés / Connaissances

Compétences individuelles et collectives / Partenariat / Subsidiarité / Communauté humaine / Fracture Nord-Sud.

Compétences

96. En prenant exemple certains ou tous les ODD, identifier des interrelations entre eux, et comprendre que chacun d'entre eux peut être vu au travers des autres (ex : ODD 5 et prise en compte des femmes dans les différents autres objectifs du DD).
97. Comprendre que la réalisation des 17 ODD repose sur l'association des compétences individuelles, des différentes institutions et états, et des partenaires associatifs augmentant le pouvoir d'action selon un principe de subsidiarité.
98. Comprendre que nous appartenons à une communauté humaine, et que la volonté commune d'atteindre les 17 ODD repose sur l'association des individualités, et la prise en compte de toutes les représentations sociales et conceptions initiales.
99. Comprendre l'intérêt stratégique, économique, financier, et scientifique d'un partenariat international entre les pays, les acteurs privés et publics, et les associations.
100. Identifier l'intérêt d'une solidarité entre le Nord et le Sud pour faire face à la fracture et aux inégalités économiques, sociales et environnementales.

Glossaire

Anthropique : phénomène ou concept lié aux activités humaines.

Anthropocène : nouvelle période géologique dans laquelle l'humain est devenu le principal facteur de l'évolution et des changements sur Terre.

Anthropocentrisme : conception du monde qui place l'être humain au centre de tout.

Bien commun : ressource matérielle ou immatérielle, institutionnelle, ou naturelle commune à toutes et tous, et qui n'appartient à aucun individu, ni aucune collectivité.

Biocentrisme : conception du monde qui place le vivant (humain et non-humain) au centre de tout.

Compétence : ensemble de savoirs, savoir-faire, savoir-être, savoir-agir.

Conception initiale : façon d'appréhender le monde (visions et idées préconçues) basée sur un système de pensée propre à chacun, formé dès la naissance et qui se construit par l'expérience sociale de chaque individu (école, famille).

Consumérisme : propension d'un individu ou d'une société à toujours plus consommer.

Cosmogonies : différentes théories théologiques ou mythologiques qui expliquent la formation de l'Univers et l'origine de la vie sur Terre. Elles questionnent donc le rapport au vivant et à la nature de chaque individu.

Dialogique : vision nuancée qui prend en compte la pluralité des visions et idées sur des phénomènes et concepts complexes.

Ecocentrisme : conception du monde comme un écosystème à l'équilibre avec chaque maillon qui est essentiel à son fonctionnement, et où toute perturbation (anthropique ou non) de l'un d'entre eux aura des répercussions sur tout le système.

Ethique : agir avec un esprit éthique implique la prise en compte des valeurs et des critères moraux de chaque individu concerné par cette action.

GIEC : le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat a été fondé par l'ONU en 1988. Ce groupe de scientifiques internationaux réalise une méta-analyse de publications scientifiques et rédige à intervalle régulier des rapports sur le système climatique, et sur les causes et les conséquences de son évolution.

Humanisme : philosophie qui place l'être humain et son épanouissement personnel au-dessus de tout autre valeur.

Prospective : envisager et mettre en perspective le monde de demain à plusieurs échelles de temps et d'espace en prenant en compte différents scénarii d'évolution de la société.

Question socialement vive (QSV) : problématique et/ou controverse scientifique qui fait irruption dans le champ de la société et dans le débat public, et qui peut remettre en cause les conceptions initiales et représentations sociales de chaque individu.

Représentation sociale : construction d'une réalité commune et partagée par un ensemble social, sur un concept ou un phénomène, basée sur un ensemble de valeurs, d'expériences individuelles, et de conceptions initiales proches ou identiques.

Résilience : capacité d'une population ou d'une collectivité à surmonter une catastrophe et à retrouver une certaine norme après cet événement.

Subsidiarité : conférer la responsabilité et la prise de décisions à différentes échelles pour être au plus proche de leurs compétences et de leurs intérêts (par opposition à une centralisation).

Systemique : vision globale d'un concept ou d'un phénomène, qui prend en compte les différents éléments et leurs interconnexions au sein d'un système avec divers degrés de complexité.

Utilitarisme : vision selon laquelle toute ressource matérielle ou immatérielle, naturelle ou non, doit être utile et utilisée pour répondre aux besoins ou envies de l'être humain.

Valeurs : ensemble d'idées, d'émotions et de croyances intimes à chaque individu, héritées de son environnement socio-culturel, de son éducation et/ou de son expérience personnelle, et qui définit sa manière de penser et d'appréhender le monde (pouvant aller jusqu'à des convictions extrêmes et une perte de rationalité ou d'esprit critique).

100 Objectifs Pédagogiques pour un Développement Durable

rédigés le 16 Janvier 2021, repris le 2 Février 2022 puis le 26 Juin 2022 par

Quentin Vedrenne

Enseignant en Sciences de la vie de la Terre

Académie de Créteil

quentin.vedrenne@yahoo.fr

quentin.vedrenne@ac-creteil.fr

www.linkedin.com/in/quentinvedrenne

RéUniFEDD



RéUniFEDD

Réseau Universitaire pour la
Formation et l'Éducation à
un Développement Durable

www.reunifedd.fr

Projet FECODD



www.fecodd.fr

Travaux de référence

- Global Compact France (2015), « Guide des 17 Objectifs du Développement Durable et leurs 169 cibles » : <https://fecodd.fr/index.php/documentation/sur-les-odd/>
- Lange J-M. (2020), « Repères pour l'enseignement et la formation des enseignants à l'ère de l'anthropocène » : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02463747>
- Legardez, A., & Simmoneaux, L. (2006). « L'école à l'épreuve de l'actualité, enseigner les questions vives »
- Mulnet D. et al. (Août 2019), « Guide Compétences Développement Durable et Responsabilité Sociétale », <https://fecodd.fr/index.php/documentation/sur-les-competences-dd-et-rs/>
- UNESCO (2017), « L'éducation en vue des objectifs du Développement Durable », <https://www.education.gouv.fr/media/67923/download>
- Vedrenne Q. (Juillet 2020) - Livret des « 93 Objectifs Pédagogiques du Développement Durable », <http://reunifedd.fr/wp-content/uploads/2020/07/Proposition-OPDD-version-du-6-Juillet-2020-Vedrenne-Q..pdf>
- Vedrenne Q. (Mai 2020) – « La Pédagogie inversée pour éduquer au Développement Durable », p. 11-14, https://www.linkedin.com/posts/quentinvedrenne_p%C3%A9dagogie-invers%C3%A9e-et-%C3%A9ducation-au-d%C3%A9veloppement-activity-6735315445697548288-eg7D