



Approches éducatives innovantes pour un développement durable au Luxembourg

La Global Citizenship Education dans un petit État

Luc Weis & Tania Gibéryen

Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques (SCRIPT)

Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Luxembourg

„The sun is but a morning star”

HENRI DAVID THOREAU

L'éducation au développement durable (EDD), une notion qui s'est établie dans le cadre de la Décennie des Nations Unies pour l'EDD (2005-2014), a pénétré de façon transversale tous les niveaux du système éducatif au Grand-Duché. Le concept sous-jacent, qui inclut en sus de l'éducation environnementale les dimensions sociales et économiques selon une approche holistique, a évolué vers la *Global Citizenship Education* (GCE) suite à l'Agenda 2030 des Nations Unies, auquel le Luxembourg a adhéré en 2015 (Nations Unies, 2015). Depuis lors, les 17 *Objectifs de développement durable* (ODD) de l'Agenda 2030 servent de fils conducteurs lorsqu'il s'agit d'accompagner les enfants et les jeunes sur la voie de leur développement pour devenir des citoyen(ne)s du monde fort(e)s, doté(e)s d'un esprit critique et d'un mode de pensée systémique (*Gouvernement du Luxembourg 2017, 2019a*).

Que signifie une GCE durable dans les années vingt

„We are increasingly asking if what people learn is truly relevant to their lives, if what they learn helps to ensure the survival of our planet. Education for Sustainable Development can provide the knowledge, awareness and action that empower people to transform themselves and transform societies.”

Stefania Giannini,

Assistant Director-General for Education

(UNESCO, 2020)

du 21^e siècle, la décennie de la pandémie, de la numérisation et de l'intelligence artificielle, de la prise de conscience de la crise climatique, une décennie qui voit les fondements de la démocratie en tant qu'institution s'ébranler et les médias

dominants changer de manière définitive ? Quelles sont les implications de ces changements pour l'enseignement public, tant dans le domaine formel que non formel ?¹

Giannini souligne l'importance de l'éducation, notamment des contenus et des compétences qui contribuent à assurer la survie de la planète. Pour ce faire, il convient d'outiller les individus de manière adéquate pour qu'ils soient en mesure d'évoluer consciemment sur le plan personnel et de transformer le monde qui les entoure (UNESCO, 2020). D'où la nécessité d'offrir une éducation intrinsèquement transformatrice qui fournit aux enfants et aux jeunes les moyens de s'adapter à une société numérique, complexe et mondiale, et de faire face aux défis actuels et futurs, tant dans leur vie académique et professionnelle qu'en tant qu'êtres humains. Les jeunes sont donc résolument au centre de l'attention.

Les jeunes au centre de l'attention

Une politique éducative fondamentalement durable est axée sur les besoins des enfants et des jeunes dans un contexte mondialisé. Les jeunes qui, demain, quitteront l'école pour un monde encore inconnu actuellement, seront connectés et confiants, ils utiliseront leur créativité de manière proactive, ils seront ouverts aux changements de perspective, tout en étant conscients d'être des citoyen(ne)s du Luxembourg, de l'Europe et

1 : Pour des raisons de manque de place, le sujet de l'éducation non formelle n'est ici qu'effleuré. Il convient de souligner dans ce contexte qu'au Luxembourg, ces deux domaines de l'éducation sont déjà considérés comme un ensemble depuis 2013.





du monde. Il convient de choisir des objectifs éducatifs adaptés à notre époque et qui tiennent compte de ces exigences ; ils deviendront opérationnels par leur transposition en compétences clés et en scénarios d'apprentissage.

Dynamique structurelle

Les objectifs éducatifs et les plans d'études y afférents destinés à l'enseignement fondamental sont fixés de façon centralisée par règlement grand-ducal. Le cadre législatif est actuellement en cours d'analyse et fera l'objet d'une révision dans le cadre d'un vaste processus participatif d'ici le début de l'année scolaire 2024/25. La pertinence sociale, l'utilisabilité par le corps enseignant et l'imbriication avec les plans d'études subséquents dans le secondaire jouent un rôle central à cet égard.

Les objectifs éducatifs de l'enseignement secondaire sont en revanche négociés selon une logique *bottom up* par des commissions des programmes composées d'enseignant(e)s. Depuis 2018, ceux-ci sont davantage guidés par le SCRIPT, les différentes sections s'étant vu attribuer des objectifs éducatifs généraux, autour desquels les plans d'études pour les différentes matières prennent forme à leur tour (MENJE, 2018a). Depuis 2021, cinq compétences clés générales servent de ligne directrice pour l'élaboration des programmes (SCRIPT, 2021a). En outre, le SCRIPT développe des cadres de référence, comme le *Guide de référence pour l'éducation aux et par les médias*², ainsi que d'autres outils accessibles via la plateforme *curriculum.lu*, de façon à garantir une cohésion verticale (entre les années d'études) et horizontale (entre les matières) (SCRIPT 2019, 2021b).

Par ailleurs, des instances supplémentaires, permettant à tous les acteurs concernés de participer, ont vu le jour ces dernières années : la *Représentation nationale des parents* (MENJE & MFIN, 2018), les *Commissions nationales des programmes de l'enseignement fondamental* composées d'enseignant(e)s, la *Commission du cadre de référé-*

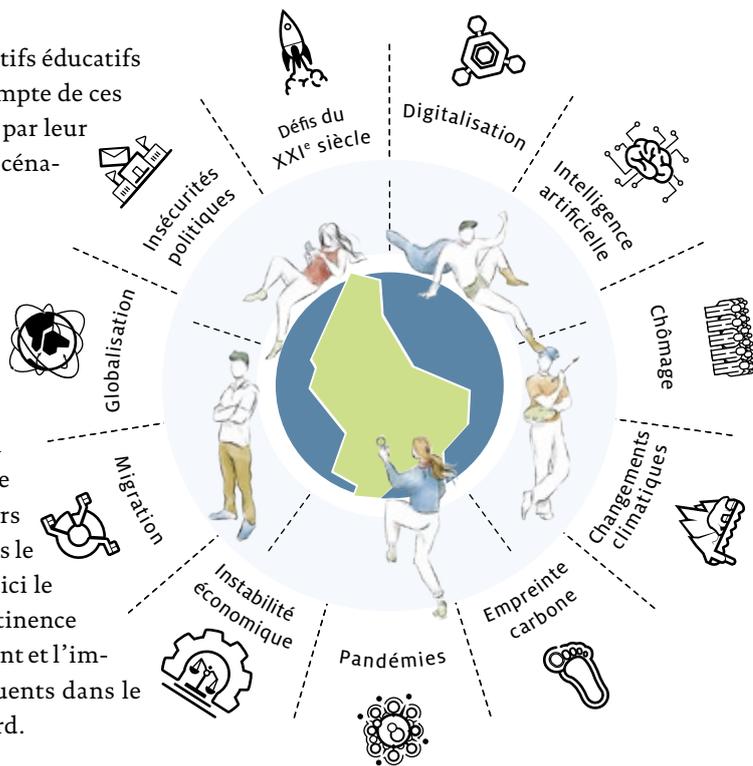


Fig. 1 : Un monde complexe nécessite une réponse performante et intrinsèquement durable de la politique en matière d'éducation.

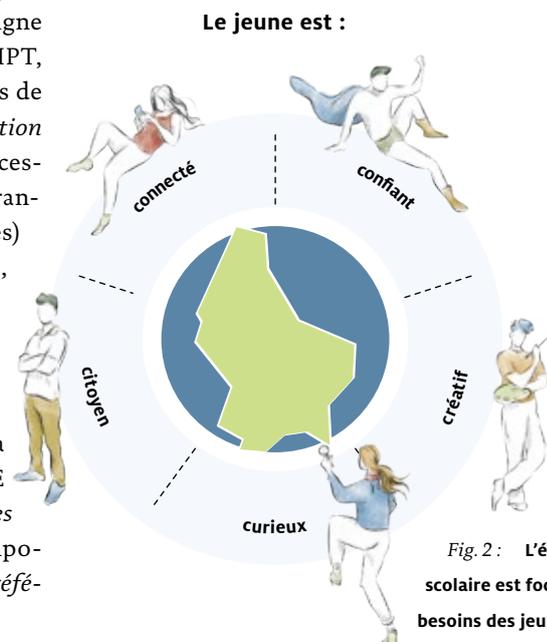
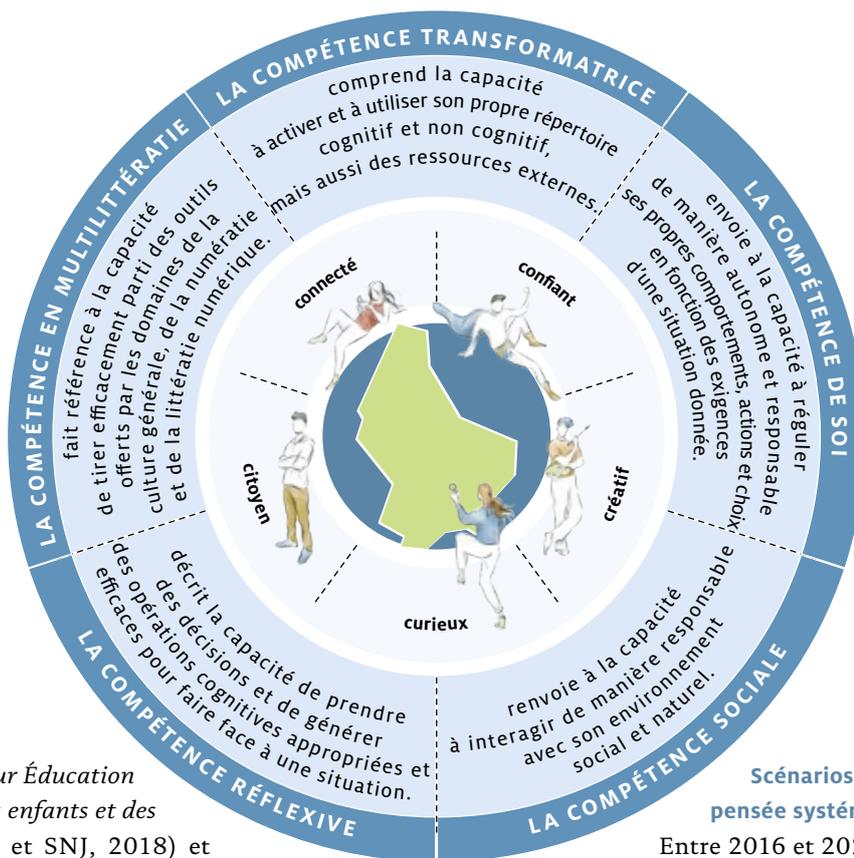


Fig. 2 : L'éducation scolaire est focalisée sur les besoins des jeunes.

2: www.edumedia.lu.



Fig. 3 : Des jeunes gens forts ont besoin de compétences clés fortes pour le 21^e siècle (SCRIPT, 2021a).



rence national sur Éducation non formelle des enfants et des jeunes (MENJE et SNJ, 2018) et l'Observatoire national de la qualité scolaire (MENJE, 2018b).

Projets-phares et initiatives pédagogiques

Dans la suite, nous nous pencherons sur quelques projets et initiatives phares que le SCRIPT met en œuvre de manière transversale et qu'il ne cesse de développer au sein du paysage éducatif luxembourgeois. Le SCRIPT dispose des ressources et compétences nécessaires pour introduire des méthodes et des concepts innovants dans les écoles, pour les tester sur place et, en cas de résultats concluants, les ancrer de manière durable.

La Figure 4 donne un aperçu de la diversité des projets et illustre la façon dont ils s'inscrivent dans le concept dynamique et transversal décrit ci-avant. Dans la suite, quelques exemples de mise en œuvre avec différentes approches adoptées (méthodes, compétences, thèmes prioritaires comme la développement durable et la digitalisation...) sont brièvement décrits³.

Scénarios d'avenir et pensée systémique

Entre 2016 et 2021, un projet portant sur des scénarios d'avenir a été réalisé en collaboration avec l'Université du Luxembourg et trois établissements de l'enseignement secondaire. Dans ce contexte, un programme de *concept-mapping* a été développé et testé pour illustrer et promouvoir la pensée systémique inhérente au concept de développement durable (König et al., 2021a ; König et al., 2021b (submitted) ; König & Raber, dans le présent rapport ; Rohles & Backes, dans le présent rapport). Ces expériences d'utilisation de la pensée systémique sont intégrées dans des unités d'enseignement orientées vers les projets (SCRIPT et al., 2021).

Sustainable entrepreneurship schools

Le projet *Entrepreneurial Schools*, mené dans quatre lycées entre 2016 et 2020, a jeté les bases du label scolaire *Sustainable entrepreneurship schools*⁴, introduit et officiellement décerné pour la première fois en septembre 2021. L'objectif est de favoriser le développement d'un état d'esprit entrepreneurial chez les jeunes par un renforcement de l'esprit d'initiative et la fourniture d'un cadre permettant d'adopter une attitude

3 : Liste non-exhaustive. Les projets énumérés en guise d'exemples ici et dans la Figure 4 sont réalisés de manière directe ou indirecte par le SCRIPT.

4 : www.entrepreneurship.lu.



Fig. 4 : Les niveaux d'interaction dans la transposition des consignes en matière de politique éducative



conscientieuse envers soi-même, les autres et l'environnement.

Les écoles labellisées accordent une importance particulière à la participation de l'ensemble des acteurs et actrices concerné(e)s (élèves, parents et enseignant(e)s). Les écoles participantes sont interconnectées et se voient décerner un label à trois niveaux (SCRIPT & MECO, 2020).

Coding et digital sciences

Depuis septembre 2020, le codage et, plus généralement, le *computational thinking* sont progressivement introduit dans les cours de l'enseignement fondamental après une phase de test de trois ans. Les jeunes se familiarisent avec l'univers de la programmation de manière ludique et sont encouragés à utiliser des outils innovants pour améliorer leurs compétences en informatique, comprendre les principes de base des algorithmes





et tester des stratégies de résolution de problèmes⁵ (SCRIPT, 2021c).

Depuis septembre 2021, le projet pilote *digital sciences*, qui sera introduit à l'échelle nationale en tant que nouvelle matière dès la rentrée 2022/23, est en phase de test dans les classes inférieures de 18 lycées. Ce cours vise à préparer les jeunes à un monde numérique, dans lequel l'automatisation, la robotisation et l'intelligence artificielle jouent un rôle déterminant, caractérisé par une multiplicité d'opportunités et de risques. Il s'agit ainsi pour les élèves d'apprendre à gérer cette réalité de manière responsable pour qu'ils puissent devenir des acteurs et actrices et auteur(e)s évoluant avec confiance dans ce monde. De par sa conception, le cours est axé sur des projets et des activités, tout en innovant dans le domaine de l'évaluation des performances, notamment par le recours à un système de badges (MENJE, 2021).

Smart Schoul 2025

Le Projet *Smart Schoul 2025*, fruit d'une collaboration entre le SCRIPT, le Centre interdisciplinaire pour la sécurité, la fiabilité et la confiance (SnT) de l'Université du Luxembourg et le Lycée Edward Steichen Clervaux, réunit des chercheurs et chercheuses, des enseignant(e)s, ainsi que des élèves et leurs parents autour des thèmes des nouvelles technologies, de l'intelligence artificielle, de la *Computer Vision* et du *Big Data*. Il vise à éveiller l'intérêt des apprenant(e)s à l'égard du monde numérique en leur offrant un accès direct aux nouvelles technologies et en leur donnant l'occasion de les expérimenter. La participation active des élèves à des projets de recherche et scolaires les prépare à devenir des « créateurs numériques » (UL et al., 2019).

Léieren am Gaart

L'objectif de ce projet consiste à mettre en place un réseau de jardins pédagogiques couvrant idéalement l'ensemble du territoire national. De nouveaux jardins pédagogiques sont créés en collaboration avec deux autres ministères et un organisme actif dans la gestion de jardins pédagogiques, alors que les structures existantes bénéficient du soutien d'experts. Cette initiative vise à encourager, au niveau local, l'utilisation commune des jardins pédagogiques par une multitude

d'acteurs (écoles, crèches, associations de personnes âgées, etc.) afin de permettre aux jeunes de se familiariser de manière holistique avec divers aspects de l'horticulture. Le réseau national de jardins d'apprentissage promeut l'échange d'expériences, d'idées et de supports pédagogiques (MENJE et al., 2020).⁶

Foire de l'éducation au développement durable

L'ODD 17 – *partenariats pour la réalisation des objectifs* – constitue un enjeu majeur pour le SCRIPT. Outre l'initiative *climateXchange* (Gouvernement du Luxembourg, 2019b) qui, sous forme de rencontres, encourage les échanges entre les élèves et le Gouvernement, l'organisation d'une foire s'adressant à toutes les parties prenantes s'avère un événement de premier plan. En collaboration avec le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et la *Plateforme de l'éducation de l'environnement et du développement durable*, le Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse a mis sur pied, en 2019, la première foire dédiée à l'EDD, qui permet aux acteurs et actrices du domaine de présenter leurs offres pédagogiques à un public intéressé, composé d'enseignant(e)s et d'éducateurs/éducatrices, et d'échanger avec eux/elles⁷ (SCRIPT et Cercle des ONG, 2019).

Manuels scolaires du 21^e siècle

Depuis 2017, le SCRIPT est responsable de l'élaboration de supports didactiques (MENJE, 2017). Ce faisant, il poursuit une approche inclusive en ce sens que les manuels doivent pouvoir être utilisés par l'ensemble des élèves. Outre l'exactitude des contenus et la qualité pédagogique, l'accent est mis sur une représentation équilibrée des genres et des cultures tant dans les textes qu'au niveau des illustrations qui composent le matériel scolaire. Afin d'aider les auteur(e)s de manuels scolaires – au Grand-Duché, les supports didactiques sont élaborés par des enseignant(e)s sur la base de leur expérience pratique – le SCRIPT a produit plusieurs guides à leur attention, susceptibles de les assister dans la conception de matériels didactiques adaptés à tous/toutes les apprenant(e)s (SCRIPT, 2020 ; 2021d).

5: www.educoding.lu

6: www.leierenamgaart.lu

7: www.bne.lu



Conclusions et défis

Les projets et initiatives pilotes permettent une introduction rapide et aisée de concepts et méthodes novateurs dans les écoles, même s'ils ne touchent que des groupes ciblés pendant une période déterminée. Il est d'autant plus important de mettre les enseignements et conclusions tirés de tels projets à la disposition des responsables de la politique éducative, des commissions des programmes et d'autres parties prenantes, afin qu'ils puissent les intégrer dans le processus de longue haleine et complexe de la conception de nouveaux programmes en vue d'atteindre l'ensemble des apprenant(e)s de manière durable.

Le cadre présenté ici, avec ses objectifs nationaux basés sur les 17 ODD, montre que la politique éducative au Luxembourg est fondée sur une approche holistique et participative. Dans ce cadre, qui est centré sur la reconnaissance des jeunes et de leurs besoins spécifiques, sont introduites des approches éducatives innovantes pour la *Global Citizenship Education*. Le développement de l'expertise et des compétences au sein du système, autrement dit le *capacity-building*, est réalisé par le biais de mesures d'appui professionnalisantes et structurales, ainsi que par la formation continue⁸.

Un environnement éducatif résolument durable, promouvant l'innovation, ouvre de nouveaux horizons et de nouvelles opportunités, quitte à devoir surmonter des obstacles et mentalités systémiques et parfois obsolètes afin d'atteindre les objectifs souhaités.

L'innovation est la clé qui caractérise le concept holistique d'une éducation de qualité répondant aux défis du monde d'aujourd'hui.

Références

Gouvernement du Luxembourg. (2017). Mise en œuvre de l'Agenda 2030 et des 17 Objectifs de développement durable. Luxembourg. https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/articles/2017/05-mai/31-objectifs-millenaire.html.

Gouvernement du Luxembourg. (2019a). 3e Plan National pour un Développement Durable: Luxembourg 2030. Luxembourg. <https://environnement.public.lu/fr/developpement-durable.html>.

Gouvernement du Luxembourg. (2019b). climateXchange: De Klimawissel geet eis all eppes un. www.climateexchange.lu.

König, A., McGinley, C., Raber, B. M., Schartz, F. & Drenth, G. (2021a). School Futures - using scenario approaches to inform transformation initiatives in the Luxembourg school system. European Court of Auditors. Issue 1, 194-200.

König, A., Drenth, G., Raber, B., Schartz, F., McGinley, C. & Stankiewicz, J. (2021b (manuscript submitted)). Navigating transformation for sustainability of schools and school systems: Exploring the potential of scenario thinking.

MENJE. (2017). Loi du 14 mars 2017: portant modification de la loi modifiée du 7 octobre 1993 ayant pour objet 1. la création d'un Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques ; 2. la création d'un « Centre de Gestion Informatique de l'Éducation » ; 3. l'institution d'un Conseil scientifique. Memorial A439.

MENJE. (2018a). Loi du 13 mars 2018 portant sur le développement curriculaire de l'Éducation nationale: et modifiant 1° la loi modifiée du 4 septembre 1990 portant réforme de l'enseignement secondaire général ; 2° la loi modifiée du 7 octobre 1993 ayant pour objet 1. la création d'un Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques ; 2. la création d'un « Centre de Gestion Informatique de l'Éducation » ; 3. l'institution d'un Conseil scientifique ; 3° la loi modifiée du 6 février 2009 portant organisation de l'enseignement fondamental. Memorial A184.

MENJE. (2018b). Loi du 13 mars 2018 portant création d'un Observatoire national de la qualité scolaire. Memorial A183.

MENJE. (2021). digital sciences: Une nouvelle discipline à l'enseignement secondaire classique et général à partir de 2021-2022. <https://men-public.lu/de/actualites/communiques-conference-presse/2021/05/18-digital-sciences.html>.

MENJE & MFIN. (2018). Loi du 1er août 2018 portant création d'une représentation nationale des parents: et modification 1° du Code de la sécurité sociale ; 2° du Code du travail ; 3° de la loi modifiée du 31 juillet 2006 portant introduction d'un Code du travail ; 4° de la loi modifiée du 6 février 2009 portant organisation de l'enseignement fondamental ; 5° de la loi modifiée du 22 juin 2017 ayant pour objet l'organisation de la Maison de l'orientation. Memorial A855.

MENJE & SNJ. (2018). Nationaler Rahmenplan zur non-formalen Bildung im Kindes- und Jugendalter. https://www.enfancejeunesse.lu/wp-content/uploads/2018/02/Rahmenplan_DE_Web.pdf.

MENJE, MECDD, MAVDR & Centre d'Initiative et de Gestion Local (CIGL) d'Esch-sur-Alzette. (2020). Léieren am Gaart. www.leierenamgaart.lu.

Nations Unies. (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 - 70/1 Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York. United Nations. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.

SCRIPT. (2019). Medienkompass, www.edumedia.lu.

SCRIPT. (2020). Leitfaden für die Konzeption und Gestaltung didaktischer Materialien unter Berücksichtigung spezifischer Förderschwerpunkte. Luxemburg. <https://www.script.lu/sites/default/files/news/2020-09/Leitfaden%202020.pdf>.

SCRIPT. (2021a). 21st century key competencies. www.curriculum.lu.

SCRIPT. (2021b). Programmentwicklung zu Lëtzebuerg. www.curriculum.lu.

SCRIPT. (2021c). Computational Thinking & Coding. <https://www.educoding.lu/konzept/konzept/>.

SCRIPT. (2021d). Leitfaden für geschlechtersensible Darstellung in Sprache & Bild in Schulbüchern. Luxemburg. <https://men-public.lu/content/dam/men/catalogue-publications/divers/informations-generales/2021-06-leitfaden-geschlechtersensible-sprache.pdf>.

SCRIPT & Cercle des ONG. (2019). Bildung fir nohaltig Entwécklung. www.bne.lu.

SCRIPT & MECO, Direction générale des classes moyennes. (2020). Sustainable Entrepreneurship Schools. www.entrepreneurship.lu.

SCRIPT, UL & OASYS for schools. (2021). Concept Maps: powered by OASYS4schools. <https://script.lu/sites/default/files/news/2021-08/Concept%20Maps%20Brosch%C3%BCr.pdf>.

UNESCO. (2020). Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UL, SCRIPT, LESC, FNR, DataThings & Artrec3D. (2019). Smart Schoul 2025. <https://smartschoul2025.uni.lu/about/>.

8 : La formation continue relève de l'IFEN (éducation formelle) et du SNJ (éducation non formelle) ; pour des raisons de manque de place, des explications à ce sujet ne sont pas fournies ici.