

AU SERVICE DE LA SOCIÉTÉ

*Les Académies face aux défis
d'un monde complexe*



ACADÉMIE ROYALE
DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS
DE BELGIQUE





CHAPITRE XII

L'ÉDUCATION PEUT-ELLE RENFORCER LA CAPACITÉ DE RÉPONSE INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE AUX DÉFIS DE L'AVENIR ?¹

Pascal DETROZ, Jean-Paul LAMBERT, Monique MUND-DOPCHIE,
Dominique VERPOORTEN

1. INTRODUCTION

Le monde a connu, au cours des dernières décennies, une accélération des changements dans tous les domaines, technologique, économique, social, culturel, etc. Nombre de ces changements ont induit des effets bénéfiques, sans être toujours exempts d'effets indésirables.

Ainsi, sur le plan économique, la mondialisation des échanges s'est traduite par un « décollage » de nombreux pays moins développés et une amélioration des conditions de vie d'une partie de leurs populations. Les excès de cette mondialisation se sont néanmoins payés de dégâts environnementaux tandis que, dans les pays développés, les travailleurs moins qualifiés et les commerces et services de proximité ont durement souffert, les premiers, du fait de délocalisations d'activités, les seconds, du fait de nouveaux modes de consommation promus par les entreprises globalisées.

Sur le plan démographique, les migrations ont entraîné, dans de nombreux pays, y compris européens, une augmentation de la diversité d'origine des populations. Cette diversité accrue représente évidemment une richesse en matière d'ouverture culturelle, mais la lucidité oblige à reconnaître qu'elle suscite aussi des réticences de la part de certaines catégories de la population.

¹ Les auteurs remercient leur confrère, Marcel Crochet, Recteur honoraire de l'UCLouvain, pour les stimulants échanges à l'entame du projet de ce chapitre et sa relecture attentive du texte final.

Les innovations technologiques ont connu un tempo rapide dans tous les domaines d'application. Pour prendre l'exemple des technologies de l'information et de la communication, songeons que le *world wide web* et Google ne datent que des années 1990 et le smartphone des années 2000. Ces nouvelles technologies ont indéniablement apporté de grands progrès sur les plans économique, social et culturel, mais ont aussi eu des effets collatéraux que l'on pourrait juger plus « problématiques ». Il en est ainsi, par exemple, du recours progressif aux réseaux sociaux, au détriment des médias traditionnels, comme sources exclusives d'informations d'une part importante des citoyens.

Tout indique que, pour une part croissante des populations des pays développés, dont l'Europe, certains des changements des 20 à 30 dernières années sont perçus comme trop rapides ou, du moins, déstabilisants. On enregistre en effet, sur la même période, parallèlement à une remontée des inégalités, une conjonction de manifestations qui traduisent un « malaise social » d'une partie de nos concitoyens : révoltes sociales (gilets jaunes), montée en puissance de partis populistes, « anti-système » ou ouvertement xénophobes, montée de l'attrait pour les thèses complotistes, déclin de la confiance vis-à-vis des institutions (politique, justice, presse, science, etc.), vigueur renouvelée – au sein même de l'Europe – de régimes se proclamant « illibéraux ».

Quel rôle peut jouer l'éducation dans ce contexte, sachant que les défis de l'avenir (changement climatique, pandémies, migrations, etc.) ne seront pas moins redoutables que ceux du passé ?

La question est trop vaste pour être épuisée en un court chapitre. Aussi avons-nous choisi de l'aborder sous trois angles complémentaires, développés dans les trois sections suivantes, portant respectivement sur les structures, les méthodes et les contenus :

- le premier angle d'approche se penche sur les structures éducatives. Certains systèmes éducatifs sont-ils, mieux que d'autres, aptes à assurer la cohésion sociale indispensable pour affermir la capacité de réponse collective aux défis de l'avenir ? Si oui, quelles caractéristiques communes partagent-ils et quelles leçons pouvons-nous en tirer pour l'ajustement de nos propres systèmes éducatifs ?
- le deuxième est dicté par l'expérience inédite que nous avons vécue à partir du printemps 2020 et qui a vu les écoles et les universités du monde entier forcées, en raison de la pandémie, de recourir, soit totalement, soit partiellement, à l'enseignement à distance. Les nouvelles technologies ont, très heureusement, pu être mobilisées mais, mal préparés et devant s'adapter dans l'urgence, les établissements d'enseignement n'ont pas toujours pu en tirer le meilleur parti, de sorte que cette expérience d'emergency distance learning n'a pas réellement convaincu. Quelles leçons peut-on en tirer ? Comment peut-on tirer le meilleur parti de ces nouvelles technologies ? Quels modes d'apprentissage et d'évaluation, plus formateurs, peuvent-elles soutenir ?

- le troisième part des constats énoncés plus haut sur certains des changements sociétaux enregistrés au cours des 20 dernières années. Quelles formations faudrait-il renforcer (dans l'enseignement obligatoire comme dans l'enseignement supérieur) pour endiguer les dérives provoquées par une utilisation mal maîtrisée des réseaux sociaux et affermir, ce faisant, la conscience citoyenne des nouvelles générations ? Dans la même optique, comment former les (futurs) citoyens d'une Europe désormais culturellement plus diversifiée et dont les valeurs sont mises en cause, de l'intérieur comme de l'extérieur du continent ?

2. ÉDUCATION ET COHÉSION SOCIALE

Les enquêtes régulières menées dans les pays de l'Union Européenne et de l'OCDE enregistrent, depuis les années 1990, la montée d'un sentiment de « déclassement » et de « désaffiliation » d'une part croissante des répondants qui

- jugent leur situation professionnelle dévalorisée, sur le plan du statut et du prestige social, par rapport à celle dont jouissaient leurs parents ;
- expriment une confiance en déclin dans les vertus de la méritocratie et des possibilités de mobilité sociale.

Dans le même temps, les enquêtes portant sur les valeurs pointent un déclin de la confiance, tant à l'égard des institutions (notamment politiques) qu'à l'égard des concitoyens.

Et l'érosion de cette confiance se traduit dans les urnes par une augmentation de l'abstention et/ou la montée de partis populistes et de partis radicaux « anti-système ».

D'où l'intérêt renouvelé pour le concept de cohésion sociale, compte tenu de l'urgence d'affermir la capacité de réponse collective face aux crises et défis (crises financières, migrations, changement climatique, pandémies, etc.) auxquels nos sociétés ont été – et seront encore – confrontées.

Quel rôle peut jouer l'éducation dans le renforcement – ou le délitement – de la cohésion sociale ? Se pourrait-il que certains systèmes éducatifs soient plus aptes que d'autres à assurer cette cohésion sociale et, si oui, pourquoi ? Ces questions ont fait l'objet de travaux récents (Lambert, 2021) dont nous présentons ici les principales conclusions.

2.1. TOUT COMMENCE PAR L'ENSEIGNEMENT OBLIGATOIRE

Comme on le verra par la suite, la clé réside dans l'enseignement obligatoire. L'analyse internationale comparée des systèmes d'enseignement obligatoire permet d'identifier des familles de systèmes (ou « modèles ») éducatifs qui partagent des caractéristiques

structurelles communes (Lambert, 2019). Se dessine clairement une partition de l'espace européen en quelques grandes « aires culturelles » s'étant ralliées, chacune, à un modèle éducatif spécifique :

- le modèle nordique regroupant les pays scandinaves, auquel on peut associer l'un ou l'autre pays balte ;
- le modèle anglo-saxon regroupant les pays anglo-saxons européens (Royaume-Uni, Irlande) et non-européens (USA, Canada, Australie) ;
- le modèle continental regroupant les pays de l'Europe de l'Ouest non repris ci-dessus, auquel on peut associer plusieurs pays d'Europe centrale et, sous une forme plus atténuée, certains pays d'Europe du Sud (Espagne, Portugal, Italie, Grèce) dont on n'abordera pas la spécificité dans le cadre de cette synthèse.

Les pays partageant le modèle nordique ont fait le choix politique d'une stratification la plus faible possible de la population scolaire : pas de segmentation en filières distinctes (du moins, avant l'âge de 16 ans, qui signe la fin de scolarité obligatoire dans la plupart des pays développés) et absence presque totale de redoublement. Ces choix politiques aboutissent à un paysage scolaire caractérisé par une très faible ségrégation, tant sociale (celle qui séparerait des écoles de « riches » et des écoles de « pauvres ») qu'académique (celle qui distinguerait des écoles peuplées d'élèves « forts » d'écoles plutôt constituées d'élèves « faibles »). Dans ce modèle, tous les élèves du même âge sont donc éduqués dans la même année d'études, au sein d'une filière commune, dans des écoles et dans des classes présentant une très grande mixité, tant sociale qu'académique.

Les pays relevant du modèle continental (dont les deux grandes Communautés belges) développent une stratégie éducative quasiment à l'opposé de celle du modèle nordique : segmentation précoce de la population scolaire en filières distinctes, recours intensif au redoublement et paysage scolaire marqué par une forte ségrégation, aussi bien sociale qu'académique, entre écoles. La stratégie éducative du modèle continental semble fondée sur l'idée que c'est en triant et en regroupant les élèves selon leurs aptitudes et motivations que l'on constituera des ensembles (classes et même écoles) plus homogènes, et donc plus à même d'amener chaque catégorie d'élèves à son meilleur potentiel.

Le modèle anglo-saxon se présente comme plus proche du modèle nordique que du modèle continental. Il partage, avec le modèle nordique, l'absence de filières distinctes et le recours très rare au redoublement. En revanche, la ségrégation (sociale, surtout, et plus particulièrement aux USA) entre écoles est supérieure à celle du modèle nordique (tout en restant inférieure à celle du modèle continental), en partie à cause du rôle plus important conféré au « marché » dans le système anglo-saxon (écoles privées).

Qu'en est-il des « performances » de ces divers modèles ? Du point de vue du critère d'« efficacité », qui mesure le score moyen atteint par les élèves et sur lequel se focalisent souvent les discours qui déplorent un « nivellement par le bas », les trois modèles affichent

des performances très proches. Mais il en va tout autrement pour le critère d'« équité », qui mesure la capacité des systèmes – et des modèles – éducatifs à assurer au mieux l'égalité des chances entre élèves favorisés et défavorisés. Dans tous les pays du monde, le score moyen des élèves les plus favorisés est supérieur à celui des moins favorisés mais certains modèles parviennent, mieux que d'autres, à réduire cet écart. De ce point de vue, le modèle le plus équitable est incontestablement le modèle nordique, suivi de près par le modèle anglo-saxon (avec l'exception des USA qui affichent une piètre performance). Le modèle continental vient loin derrière avec des écarts de performances beaucoup plus importants entre jeunes favorisés et défavorisés. La stratégie éducative de l'aire culturelle continentale, fondée sur le tri et le regroupement des élèves en ensembles homogènes, semble avoir pour effet de creuser – plutôt que de réduire – les inégalités de départ.

2.2. DE L'ENSEIGNEMENT OBLIGATOIRE À LA COHÉSION SOCIALE

Telle est la situation en fin d'enseignement obligatoire. Mais qu'en est-il de la suite du parcours, jusqu'au diplôme de l'enseignement supérieur ? Les systèmes éducatifs dont l'enseignement secondaire est plus équitable assurent-ils aussi un accès plus équitable au diplôme de l'enseignement supérieur ?

L'examen de cette question aboutit au verdict suivant : les modèles nordique et anglo-saxon (à l'exception du cas des USA) émergent tous deux comme plus démocratiques – ou plus équitables – en matière d'obtention d'un diplôme de l'enseignement supérieur. C'est dans le modèle continental que les probabilités respectives – pour un jeune favorisé et un jeune défavorisé – de décrocher un diplôme du supérieur sont les plus inégales.

À l'examen, ces différences entre modèles s'expliquent essentiellement par l'ampleur des inégalités à l'issue de l'enseignement obligatoire. Dans les modèles nordique et anglo-saxon (à l'exception des USA), l'enseignement supérieur accueille des étudiants dont les compétences préalables ne sont pas trop dissemblables, selon qu'ils proviennent de milieux favorisés ou défavorisés. D'où des taux d'échec ou d'abandon (en cours d'études supérieures) relativement proches entre étudiants favorisés et défavorisés. Dans le modèle continental, les inégalités de compétences préalables sont beaucoup plus importantes, d'où l'« écrémage social » plus massif exercé via les échecs ou abandons en cours d'études.

Un accès plus équitable au diplôme de l'enseignement supérieur signifie que les jeunes défavorisés (dont les parents sont peu diplômés) ont plus de chance d'atteindre un niveau d'éducation supérieur à celui de leurs parents. Ceci nous mène directement au concept de mobilité sociale intergénérationnelle en matière d'éducation.

Les travaux portant sur la mobilité sociale intergénérationnelle (OCDE, 2018) en matière d'éducation examinent, sur plusieurs générations et pour chaque niveau d'études

atteint par les parents, quelles sont les probabilités que leurs enfants se maintiennent au même niveau, accèdent à un niveau supérieur ou (plus rarement) régressent à un niveau inférieur. De façon générale, les progrès enregistrés à partir des années 1950 semblent s'être essouffés depuis les années 1990, l'écart s'étant creusé depuis entre les perspectives des plus favorisés (les enfants des diplômés du supérieur) et celles des moins favorisés (les enfants des moins diplômés). Et la comparaison entre modèles éducatifs aboutit aux constats suivants : c'est le modèle nordique qui assure les plus fortes chances - et le modèle continental les plus faibles - de mobilité sociale, en particulier des jeunes les moins favorisés (avec les exceptions, parmi les continentaux, des Pays-Bas dont les bonnes performances rejoignent celles des anglo-saxons et, parmi les anglo-saxons, des USA dont les piètres performances s'alignent sur celles des continentaux).

Les résultats d'enquêtes évoqués en début de section prennent une résonance particulière à la lumière des constats qui viennent d'être rapportés : la « désaffiliation » croissante des moins instruits se nourrit de l'essoufflement des progrès de la mobilité sociale en matière d'éducation. Les pays (dont la Belgique) relevant du modèle éducatif continental apparaissent plus exposés au risque d'effritement de la cohésion sociale. Ce verdict se voit conforté par les travaux qui, sur la base d'enquêtes régulières menées auprès des citoyens par diverses organisations internationales, visent à évaluer le degré de cohésion sociale des diverses sociétés (Dragolov *et al.*, 2013 ; Eurofound, 2018). Il en ressort que celle-ci est la plus forte dans les pays nordiques, suivis des pays anglo-saxons, puis seulement des pays continentaux (les pays de l'Europe du Sud et de l'Europe de l'Est fermant la marche). On notera que la Belgique, dont l'enseignement obligatoire figure (avec la France) parmi les plus inégalitaires, figure également (avec la France) parmi les pays (hors Europe du Sud et de l'Est) dont la cohésion sociale est jugée la plus fragile.

Nous venons de montrer par quelles voies l'éducation affecte directement la cohésion sociale. Pour faire bref, les systèmes d'enseignement obligatoire plus inégalitaires génèrent *in fine* une plus faible mobilité sociale intergénérationnelle, fragilisant de ce fait la cohésion sociale. La mobilité sociale intergénérationnelle émerge d'ailleurs comme le déterminant majeur de la cohésion sociale, bien avant l'égalité des revenus ou l'importance des prestations sociales (Lambert, 2021).

2.3. DES RÉTICENCES « CULTURELLES » À SURMONTER

Peut-on s'attendre, une fois ce diagnostic plus largement diffusé, à voir les pays à l'enseignement obligatoire particulièrement inégalitaire – en clair, ceux relevant du modèle continental – s'atteler sans délai à démanteler les caractères structurels de leurs systèmes éducatifs à la base de ces inégalités ? Sans doute non car il faudra compter sur des résistances farouches. Les modèles éducatifs sont en effet profondément enracinés

dans la culture des différents pays en ce sens qu'ils reflètent – fût-ce de manière inconsciente – une valeur jugée centrale par les sociétés concernées.

Une perspective éclairante sur cet enracinement culturel provient de travaux portant sur les systèmes de protection sociale. Ces travaux (Esping-Andersen, 1990) identifient quelques grands régimes de protection sociale qui se partagent l'Europe en autant d'aires culturelles distinctes au sein desquelles le poids de l'Histoire, conjugué aux forces sociales et politiques dominantes (de tradition sociale-démocrate, libérale ou démocrate-chrétienne), a produit des systèmes de protection sociale partageant des traits communs. Ils montrent ensuite que les caractères structurels de chacun de ces régimes de protection sociale reflètent la valeur centrale des sociétés concernées : l'égalité pour le premier régime (qualifié de « social-démocrate »), la liberté pour le deuxième (qualifié de « libéral »), le souci du maintien de l'ordre social – « chacun à sa juste place » – pour le troisième (qualifié de « conservateur ») (Pour un exposé plus détaillé, voir Lambert, 2019).

Lorsqu'on confronte ces travaux avec ceux qui portent sur les modèles éducatifs, on constate une partition de l'Europe identique selon les régimes de protection sociale et selon les modèles d'enseignement obligatoire, ce qui ne doit pas surprendre, sachant que ces systèmes ont été mis en place au cours d'une même période, qui va de la fin du 19^e au milieu du 20^e siècle. Le régime de protection sociale « social-démocrate » correspond ainsi au modèle éducatif nordique, le régime « libéral » au modèle anglo-saxon et le régime « conservateur » au modèle continental. On vérifie également que les stratégies éducatives des différents modèles d'enseignement obligatoire, telles que décrites plus haut, répondent aux mêmes valeurs centrales des aires culturelles concernées. Ainsi, la stratégie éducative du modèle continental, basée sur le tri et le regroupement des élèves en ensembles homogènes correspond au « chacun à sa juste place » dicté par le souci du maintien de l'ordre social.

L'analyse comparée des politiques éducatives débouche donc sur un constat d'une cruelle ironie : ce sont les sociétés dont l'enseignement obligatoire intègre le plus nettement l'objectif de maintien de l'ordre social qui se révèlent, *in fine*, les plus vulnérables au risque d'effritement de la cohésion sociale.

La leçon pour ces sociétés – dont nos deux grandes Communautés belges – est claire : pour affermir l'indispensable cohésion sociale, il faut se défaire des politiques et des structures génératrices des trop grandes inégalités de l'enseignement obligatoire. Ce qui implique, entre autres, l'adoption d'un tronc commun "long", la réduction drastique du recours au redoublement, le désamorçage des mécanismes générateurs de fortes ségrégations (sociale et académique) entre les écoles, la généralisation de pratiques pédagogiques plus inclusives, etc. Ces mesures peuvent paraître audacieuses mais l'exemple des meilleurs systèmes nordiques et anglo-saxons nous montre qu'elles génèrent aussi, outre la réduction des inégalités scolaires et l'affermissement de la

cohésion sociale, une hausse du niveau scolaire, dès lors que le programme proposé à tous est stimulant et forme à « apprendre à apprendre ».

Bien sûr, il faudra vaincre des réticences « culturelles », mais l'enjeu – notre capacité de réponse collective aux défis et crises à venir – est à ce prix.

3. ÉDUCATION ET NOUVELLES TECHNOLOGIES ²

L'enseignement supérieur est aujourd'hui confronté à plusieurs défis :

- la massification du nombre d'étudiants et l'hétérogénéité accrue des profils de ceux-ci, le tout dans un contexte de réduction du financement (par étudiant) de ce niveau d'étude.
- la diversification des compétences visées par la formation universitaire : aux compétences traditionnelles s'ajoutent l'exigence du bilinguisme, l'objectif d'autonomie, l'aptitude à communiquer, à s'insérer dans un groupe, à gérer celui-ci, etc.

En outre, trois facteurs récents affectent ces évolutions de fond :

- La montée en puissance des MOOCs (Massive Open Online Courses), emblèmes des nouveaux lieux virtuels d'enseignement et d'apprentissage globalisés : en 2020, 950 universités dans le monde ont proposé à 180 millions d'étudiants 16.000 MOOCs et 67 diplômes dont l'obtention peut se faire sans jamais fréquenter un campus.
- Le rôle du coronavirus comme catalyseur de nouveaux rapports à l'enseignement. On estime en effet que 1,6 milliards d'élèves et d'étudiants, dans 190 pays, soit 94% de la population scolaire mondiale, et 100 millions d'enseignants ont été affectés par la fermeture d'établissements d'éducation à tout le moins au plus fort de la pandémie. Pour assurer une forme de continuité pédagogique, les enseignants ont, bon gré mal gré, opéré la métamorphose, la combinaison ou le remplacement partiel des cours traditionnels par des cours élaborés dans d'autres lieux, d'autres temps, avec d'autres supports d'apprentissage.
- Un besoin accru de développement professionnel à court terme : on estime que la demande globale d'enseignement post-secondaire et la réalisation d'un accès véritablement universel à l'éducation nécessiteraient, pour 2030, la formation de 1,6 millions d'enseignants.

² Cette section est essentiellement basée sur l'article de Detroot et Verpoorten, 2021 que l'on consultera pour de plus amples développements et pour une riche bibliographie. Nous remercions vivement les auteurs d'avoir mis leur texte à notre disposition.

L'accélération inévitable de la mutation de l'enseignement supérieur qui en découle remet ainsi en cause la représentation traditionnelle de l'auditoire associée à l'éducation, et invite à forger une nouvelle représentation telle que proposée par l'« écologie d'apprentissage ».

3.1. DE L'E-LEARNING À L'ÉCOLOGIE D'APPRENTISSAGE : LES ATOUTS

Au milieu des années 1990, l'avènement du *world wide web* et de son levier majeur, le lien hypertexte, a permis techniquement, pour la première fois, de structurer l'information en respectant sa nature intrinsèquement réticulaire. Cette organisation de la connaissance en réseaux, associée à une compréhension approfondie de concepts et de phénomènes complexes, intéresse directement les pédagogues, particulièrement concernés par l'apprentissage des élèves et des étudiants. Des nouvelles démarches pédagogiques ont ainsi progressivement activé ces outils informatiques. On assiste dès lors à l'efflorescence de l'e-learning et de la techno-pédagogie, dopée en outre par l'accès facilité à une multitude de ressources. Un pas de plus est franchi avec l'avènement du « Web 2.0 ». Alors que le Web 1.0, informatif, permettait pratiquement aux seuls webmasters technophiles de rédiger en ligne des contenus, le nouveau web offre cette possibilité à tous les internautes. Aussi les nouvelles manières de produire et de consommer des savoirs, mises en œuvre de façon artisanale et exploratoire, suscitent-elles une réflexion sur la notion « d'écologie de l'information » en raison des analogies entre le fonctionnement des réseaux informatiques et celui des écosystèmes. Le début des années 2000 voit enfin émerger le concept d'écologie d'apprentissage proprement dit. C'est la raison pour laquelle trois particularités font du Web un vecteur idéal des pédagogies actives et participatives, jugées plus adaptées à la culture numérique en train de s'ébaucher (par contraste avec les médias traditionnels et unidirectionnels, à savoir le livre et la télévision):

- la possibilité d'un enrichissement par des contenus interactifs et multimédias.
- la navigation non linéaire grâce aux liens hypertextes.
- la possibilité, pour tout intervenant, d'assumer alternativement les statuts de lecteur et d'acteur/auteur de savoir.

L'activité et la participation de l'étudiant interviennent ainsi dans le prisme spécifique de l'écologie d'apprentissage, qui a l'avantage de développer des aspects intéressant la pédagogie : ouverture, compréhension de concepts et de phénomènes complexes, adaptation mutuelle entre éléments dynamiques et interdépendants.

En 2005 une nouvelle théorie de l'apprentissage nommée « connectivisme » propose d'envisager « l'écologie d'apprentissage » comme « l'espace dans lequel se produit l'action d'apprendre », dans la mesure où un type particulier d'apprentissage intervenant dans

un espace défini pourrait être considéré comme une propriété de cet espace, même si paradoxalement les écologies numériques prennent à contre-pied cette notion d'espace (« ubiquitous learning »). Elle lie aussi fortement l'écologie à une dimension relationnelle et informelle, jusqu'à en donner une seconde définition d'« environnement qui favorise et soutient la formation de communautés ». Dans tous les cas, la possibilité d'apprendre dépasse l'habituelle combinaison « élève – prof – classe – cours ». Certains tiennent même à inscrire l'étude de l'apprentissage dans une perspective écologique « a learning ecology is defined as the set of contexts found in physical or virtual spaces that provide opportunities for learning », une définition qui recoupe ce que d'autres nommeront « blended learning » ou « apprentissage hybride » (Garrison et Kanuka, 2004).

Si l'émergence du concept d'écologie d'apprentissage n'est pas récente, force est toutefois de constater que, concrètement, l'extension des écologies d'apprentissage grâce au numérique s'est faite jusqu'il y a peu à un rythme relativement lent. En effet la proportion d'enseignants universitaires recourant réellement à l'ensemble des potentialités du numérique est restée assez faible jusqu'à l'avènement des MOOCs : il s'agissait alors d'une niche pédagogique occupée par des enseignants initiés. C'est la pandémie due au COVID-19 qui a été, pour un nombre important d'enseignants, un révélateur de l'intérêt pédagogique des technologies. C'est pourquoi on peut supposer que, dans le domaine de l'enseignement supérieur, il y aura un avant et un après-pandémie. L'émergence de nouvelles normes, aux formes et à l'intensité encore incertaines, est d'ailleurs portée non seulement par une pandémie qui change les règles du jeu, mais aussi par l'amélioration, ces dernières années, de l'ergonomie des outils numériques, qui séduit à la fois les enseignants et les étudiants. Les interactions personne-machine deviennent plus fluides à tel point qu'un des champs de recherche important de la pédagogie universitaire n'est rien d'autre que la « réalité virtuelle », avec des résultats parfois prometteurs.

3.2. DES COURS TRADITIONNELS REPENSÉS À NOUVEAUX FRAIS

Repousser les frontières des lieux, des temps et des occasions d'apprendre exhorte à reconsidérer l'éventail des situations d'apprentissage et les modalités individuelles et collectives de développement, y compris en association ou en dehors des cadres institutionnels. Simultanément le moment semble venu de revoir et de préciser ce qui constitue l'écologie élargie d'apprentissage. Selon les penseurs de ce concept, une écologie d'apprentissage devrait offrir les possibilités suivantes :

- Un apprentissage ubiquitaire : multiplier les ressources et occasions d'apprendre en tout temps et en tous lieux. L'apprentissage ne se limite plus à la classe ou à l'auditoire, mais se conçoit comme une « classe élargie » qui fonctionne grâce à des dispositifs hybrides. La durée d'apprentissage ne se compte d'ailleurs plus en années

- d'étude : celles-ci ne représentent qu'une période d'introduction à l'apprentissage, le phénomène devant se poursuivre idéalement durant le reste de la vie de l'apprenant.
- Une rétroaction rapide et diagnostique. La validation de l'apprentissage par l'enseignant peut s'enrichir d'approches nouvelles : évaluation ipsative³ et itérative, auto-évaluation, évaluation par les pairs.
 - Une présentation multimodale axée sur la diversité des modes de perception des ressources.
 - Une promotion de la collaboration (entre pairs, par exemple). Les apprenants ne sont plus des monades développant leurs savoirs et compétences chacun dans son coin, la collaboration étant valorisée à divers degrés, sur la base des capacités cognitives, techniques, sociales, et émotionnelles.
 - Une métacognition, soit une capacité à réfléchir sur la nature des tâches proposées, à penser et réguler ses propres apprentissages. Les apprenants doivent être considérés comme des acteurs à part entière du dispositif, plutôt que comme un simple public avec, dans des mesures à définir, une refonte des rôles de chacun, en amenuisant la dichotomie « maître/élèves ». Les écologies élargies d'apprentissage intègrent en effet des outils dans lesquels les étudiants peuvent se mouvoir de façon autonome ; cette capacité de métacognition peut du reste être développée par des activités pédagogiques présentes dans ces écologies.
 - Une personnalisation de la pédagogie, soit la capacité de répondre à des besoins spécifiques d'individus ou de groupes. Le but d'une écologie de l'apprentissage est que, quel que soit le profil, les étudiants y trouvent ce qui leur est utile et nécessaire. Même si les écologies d'apprentissage ne spécifient pas que les nouvelles technologies sont indispensables, ces dernières permettent d'envisager une plus grande personnalisation de l'apprentissage.

Il ressort de ces analyses que l'extension des écologies d'apprentissages présente des potentialités indéniables. Au point de vue pédagogique, elle permet à un enseignant de « désenclaver » son cours et de le situer dans un ensemble élargi de ressources susceptibles de mieux s'adapter à l'hétérogénéité étudiante. L'individualisation des parcours, le caractère multimodal, le travail collaboratif, le travail « hors les murs » de l'université sont des tendances qui peuvent être considérées comme des évolutions positives. L'augmentation des écologies d'apprentissage pourrait aussi se révéler attractive pour les enseignants et les gestionnaires de l'université, dans la mesure où elle prend en compte la massification et l'hétérogénéité du public étudiant, et ce à moindres frais. En effet, si une écologie d'apprentissage suffisamment riche est mise en place, la responsabilité

³ L'évaluation ipsative mesure les performances de l'apprenant en comparaison avec ses performances antérieures, par opposition avec l'évaluation normative qui mesure les performances de l'apprenant en comparaison avec les performances de ses condisciples.

de « personnaliser » son parcours pourrait relever du ressort quasi exclusif de l'étudiant. Au cas où il conviendrait d'aider celui-ci à s'organiser en conséquence, des tests en ligne autocorrigés sont prévus et constituent, selon certains, une solution suffisante. Par ailleurs, d'autres outils d'autorégulation d'apprentissage sont mis au point dans des écologies numériques (dont les « learning analytics »), destinés à fournir aux étudiants toute la documentation dont ils ont besoin pour assurer leur métacognition et aux enseignants la possibilité d'alerter précocement ceux qui n'exploitent pas correctement les outils mis à leur disposition. Dans cette optique, chaque étudiant possède un tableau de bord personnel défini comme un « arrangement visuel et pensé d'indicateurs jugés significatifs du déroulement d'une activité d'enseignement/apprentissage et permettant d'en suivre l'évolution, d'en connaître les résultats et de jauger ses écarts par rapport à des valeurs de référence » (Verpoorten *et al.*, 2011). L'enseignant, quant à lui, possède son propre tableau de bord qui lui permet de repérer visuellement les étudiants aux prises avec des difficultés.

3.3. LES LIMITES DES ÉCOLOGIES D'APPRENTISSAGE

Face à cette vision à la fois théorique et pratique de l'avenir de l'enseignement, il est toutefois légitime de s'interroger sur les imperfections d'une approche « écologique » de l'apprentissage, comme y invitent les observations suivantes :

- L'extension des lieux d'apprentissage est une des forces indéniables que l'on peut attribuer à cette augmentation des écologies mais, mal équilibrée, celle-ci peut se révéler contre-productive. La gestion de la pandémie a montré que la plupart des étudiants et des enseignants aspiraient à revenir au campus à la fin du confinement, les cours en présentiel structurant indubitablement la vie des étudiants et leur procurant une socialisation académique qui est un facteur déterminant de la réussite.
- De même, si elle offre une flexibilité bienvenue pour certains, la déstructuration du temps d'apprentissage n'est pas non plus exempte de critiques et d'effets pervers potentiels. Un exemple nous en est fourni par le décret Paysage de l'enseignement supérieur de la Communauté française de Belgique, qui entendait abolir la notion d'année d'étude au profit d'un système de simple accumulation de crédits. Le bilan tiré au bout de quelques années d'expérience ayant permis de mettre en évidence des effets pervers (allongement général de la durée effective des études, « fragilisation » accentuée des étudiants issus de milieux socio-culturels défavorisés, etc.), décision a été prise de réformer le dispositif dans le sens d'une restructuration plus cohérente des parcours d'apprentissage.

- Les étudiants ne sont pas tous égaux face à l'extension des écologies d'apprentissage. L'extension des lieux et des temps d'apprentissage est assurément un atout mais elle est fondée sur le postulat selon lequel l'étudiant a la volonté et la capacité d'apprendre. Or – et la pandémie l'a montré – il ne faut pas surestimer la maturité de tous les étudiants en termes d'autonomie personnelle ni ignorer que l'aptitude à développer celle-ci n'est pas répartie de manière uniforme chez tous les enseignants. Pire encore : cette maturité débouchant sur l'autonomie pourrait être genrée et socialement déterminée.
- La pertinence des tableaux de bord qui vont de pair avec une pratique des learning analytics pour tous les étudiants reste, quant à elle, une question largement ouverte. Ce n'est pas l'aspect descriptif ou analytique des feedbacks offerts qui pose question, mais les visions pronostiques ou prescriptives qui y sont parfois présentes, voire dominantes. Certains tableaux de bord calculent ainsi – sur la base d'une utilisation antérieure de l'écologie par d'autres étudiants – les probabilités que la stratégie d'apprentissage mise en place par l'étudiant mène celui-ci à la réussite. L'information est intéressante en soi à condition qu'étudiants et enseignants interprètent correctement cette analyse probabiliste et n'en fassent pas une prophétie auto-réalisatrice.

En conclusion, si les technologies numériques offrent incontestablement un large éventail de possibilités nouvelles, la qualité de l'enseignement dépendra du discernement avec lequel les enseignants mettront en œuvre ces technologies, selon le contexte, le public et les circonstances.

4. ÉDUCATION, FORMATION CRITIQUE ET OUVERTURE CULTURELLE

Une fois envisagés l'organisation des études secondaires la plus apte à assurer l'égalité des chances et les moyens offerts par l'e-learning pour faciliter la démocratisation, abordons à présent la question de leur finalité. Une première réponse va de soi : il s'agit de préparer les élèves et surtout les étudiants à exercer des métiers qui ne cesseront d'évoluer au cours de leur carrière professionnelle : c'est pourquoi l'accent doit être mis autant, sinon davantage, sur la nécessité « d'apprendre à apprendre », les contenus étant voués eux aussi à changer régulièrement. Une seconde réponse concerne le développement des personnalités, dans lequel l'enseignement organisé par les États est partie prenante à côté de l'éducation forgée par le cadre familial.

Si l'on veut fournir une armature solide aux pays démocratiques du continent européen et à la démocratie que l'Union Européenne s'efforce d'être, il convient d'établir

– ou de consolider – la participation active de l'ensemble des citoyens à l'effort commun en se fondant sur l'utilité sociale de chacun. Or, les enjeux d'aujourd'hui sont infiniment plus vastes que par le passé : aux citoyennetés locales et étatiques s'ajoute désormais une citoyenneté mondiale : celle-ci a été rendue possible grâce aux nombreux moyens de rencontre entre les habitants de régions éloignées géographiquement (voyages et médias), elle s'exprime à travers la charte des droits de l'Homme et elle est devenue nécessaire, vu les défis suscités par l'implication des humains dans les changements climatiques et par l'émergence de nouvelles pandémies. C'est pourquoi il importe de développer une compréhension des divers mouvements qui traversent – souvent de façon chaotique – notre société, belge et européenne, voire occidentale, et de chercher à résoudre les conflits engendrés par ceux-ci en remplaçant l'affrontement des sensibilités et des rancœurs (justifiées ou non) par l'établissement d'un dialogue, dont l'aboutissement est un nouvel équilibre entre tensions contraires, où chacun peut vivre harmonieusement.

4.1. CRITIQUE DE L'INFORMATION

En premier lieu, il importe que l'enseignement initie les jeunes à la critique (ou évaluation) de l'information, devenue pléthorique depuis l'émergence des réseaux sociaux. En effet, ceux-ci concurrencent les médias traditionnels par leur capacité à engendrer plus vite plus d'informations qu'ils se contentent d'héberger et qui échappent par conséquent au contrôle exercé par les éditeurs traditionnels et à la contrainte de règles déontologiques préétablies pour assurer la défense du vrai et le refus de la violence aveugle (Attali, 2021) : quand elles ont lieu, les interventions des hébergeurs des réseaux sociaux semblent soumises aux pressions de certains groupes en fonction de leurs préjugés et choix.

De même, les réseaux sociaux transforment la société en favorisant subtilement le narcissisme de leurs utilisateurs : car ils invitent ceux-ci à fournir des informations et des images qui les intéressent et qui sont censées intéresser le groupe auquel ils se sont affiliés. Aussi la possibilité de recevoir et de fournir des informations pousse-t-elle tout un chacun à se raconter, exprimer ses opinions et son ressenti, se valoriser face aux autres, voire manifester sa colère et se venger d'humiliations, réelles ou imaginaires. Elle entraîne l'avènement d'un individu doté d'un ego hypertrophié grâce à une augmentation de sa puissance. D'où la distance des faits racontés par rapport au réel, l'émergence d'une méfiance grandissante à l'égard de toutes espèces de savoirs, d'instances et d'autorités et une ingouvernabilité permanente (Sadin, 2020).

Pour que les jeunes profitent des avantages de ces moyens de communication tout en évitant des dérives dangereuses pour eux-mêmes et pour la société (fake news, lynchage médiatique, complotisme, harcèlements divers, substitution de l'injure au débat etc.), il importe de les rendre aptes, dès l'enseignement secondaire et quelle que

soit leur formation ultérieure, à se forger un jugement rationnel et serein, à l'opposé de l'hypertrophie du doute et de la défiance systématique en raison d'un anticonformisme de principe (Sartenaer, 2021). Un esprit critique, capable de justifier la confiance dans l'information reçue, suppose que soient réalisées au moins deux conditions :

- Primo, la constitution d'un bagage minimum de connaissances pour analyser l'information fournie par l'école, par l'université et par les médias traditionnels et nouveaux sur les enjeux globaux de notre époque. Ce bagage commun devrait souligner le rôle essentiel des controverses procédant de « la coopération amicalement hostile des citoyens de la communauté du savoir » (Klein, 2020). Il devrait également englober des notions liées au concept abstrait de probabilité et aux lois qui le régissent, à la signification du terme « exponentiel » et à une interprétation correcte d'une échelle logarithmique etc. Il devrait enfin intégrer une conscience avertie de la complexité du langage des mots et des images. Si ce langage a un sens littéral, relativement précis, il comporte également des sens influencés par des valeurs extérieures à lui, voire un sens subliminal, que l'utilisateur ne perçoit pas tout en étant influencé par lui (ce que les publicistes exploitent habilement).
- Secundo, la capacité pour tous d'établir la fiabilité des informations qu'ils reçoivent grâce à une initiation à l'argumentation, à l'établissement de la preuve et à une appréciation objective de la personnalité de l'informateur (compétence, honnêteté, impartialité).

4.2. L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE

Il convient en second lieu d'insérer l'étude de l'histoire dans un bagage commun de l'enseignement secondaire et de la poursuivre à l'université avec des exigences différentes selon les cycles d'études pour essentiellement deux raisons :

Primo, il importe de confronter les jeunes dès l'enseignement secondaire au concept du temps ; or, l'étude de l'histoire permet de structurer la conscience du temps, en développant notamment (Johnson, 1975 : 497-498) :

- une habileté à s'abstraire du présent ;
- une habileté à situer un événement, un personnage, un phénomène, etc. par rapport à ce qui l'a précédé et à ce qui l'a suivi (la chronologie) ;
- une habileté à identifier les changements opérés depuis l'origine du monde ;
- une habileté à relier les événements entre eux par une relation de causalité probable (l'évolution) ;
- une habileté à percevoir les continuités et les permanences (la durée).

On en voit immédiatement l'intérêt pour étoffer la critique de l'information et pour éviter des prises de position instantanées, sans recul devant l'événement et irresponsables quant à leurs conséquences, comme l'ont montré les réactions des treize inculpés dans le procès « Mila », la plupart admettant uniquement l'ignorance de la portée de leurs tweets et découvrant après coup leur nocivité.

Secundo, l'enseignement de l'histoire peut contribuer valablement à la promotion souhaitée d'une culture européenne, définie comme une incarnation de l'unité dans la diversité pour assurer une meilleure cohésion entre les populations de l'Europe et faire émerger un peuple européen. Il convient dès lors de susciter (ou renforcer) un sentiment d'appartenance à une communauté de destin, fondée non seulement sur les valeurs démocratiques de « liberté, égalité, fraternité », mais aussi sur un passé commun. Loin d'être répandu, ce type de sentiment subit au contraire l'assaut des mouvements « woke » émanant des USA, dont les versions radicales du « décolonialisme », du féminisme et de la défense des LGBTQ+ débouchent trop souvent sur une « cancel culture » animée par une vision simpliste et émotionnelle du passé des Occidentaux blancs, « dominants », dont la culture doit être dévalorisée pour obtenir leur affaiblissement (Valentin, 2021 : I, 18). La réponse à ce nouveau défi réside dans une connaissance non polémique du passé, structurante pour les individus et les peuples, par un enseignement repensé de l'histoire qui tienne compte de la perception des anciens et des nouveaux Européens. Pour y parvenir, il convient d'enseigner l'histoire dans les États de l'UE selon un canevas commun.

On pourrait commencer par promouvoir dans notre monde globalisé l'histoire de l'humanité depuis son origine (la *Big History* des Anglo-Saxons), dans laquelle seraient envisagées les diverses migrations, notamment celles qui ont constitué les peuples européens. Un exemple très intéressant de ce type de démarche est fourni par Jared Diamond, dont les ouvrages constituent des remarquables synthèses accessibles au grand public cultivé. Ce polymathe (notamment géographe et historien) analyse en effet dans plusieurs ouvrages l'évolution de l'homme à partir de l'homínisation du troisième chimpanzé en notant les progrès et les régressions provoqués par ses transformations successives. Ainsi :

- Il étudie les causes de l'effondrement de certains groupes humains et civilisations du fait de leur mauvaise gestion (inconsciente) de leur environnement (Diamond, 2011 : 551-591) ;
- Il fait une comparaison entre les modes de vie d'une société « avancée » du point de vue de la technologie et de la gestion des sociétés (les USA qui sont sa patrie) et de sociétés traditionnelles (celle qu'il a observée personnellement en Papouasie-Nouvelle Guinée) pour relever les aspects de cette dernière dont nous pourrions nous inspirer (Diamond, 2013) ;
- Il étudie, d'une part, les causes du développement inégal des populations au cours des siècles, causes qu'il attribue à une constellation de facteurs liés à

l'environnement, et d'autre part, les contextes qui ont permis et permettent encore de réduire cette inégalité, évolution accélérée désormais grâce aux facilités de communication au niveau mondial (Diamond, 2007).

On pourrait ensuite enseigner une histoire de l'Europe, commune aux pays qui la composent et mise au point par une équipe issue des différents pays de l'UE. Pour créer un tel enseignement :

- Il conviendrait, dans une première étape, de demander à ces historiens de reconsidérer l'histoire de leur pays en prenant en compte le point de vue des citoyens de ce pays, mais aussi celui d'autres pays. Puisqu'il s'agit de résister au vide délétère promu par la « Cancel Culture », on pourrait, par exemple, aborder le colonialisme occidental des USA et de l'Europe en instruisant son procès à charge et à décharge et en confrontant de façon raisonnée et ouverte les points de vue des colonisateurs et des colonisés.
- Une fois cette base établie, il conviendrait d'offrir aux élèves/étudiants une histoire de l'Europe qui mette en avant ses traits communs acquis depuis un passé lointain en insistant sur les processus qui ont permis leur existence. Ces traits relevés devraient concerner aussi bien la politique, l'économie, les sciences « exactes », les sciences « humaines », les techniques, les lettres, les arts, la musique etc. Pour prendre un exemple relevant de la politique, on pourrait s'interroger sur « les unions européennes » multiculturelles, qui ont rassemblé un grand nombre de pays ou de régions pendant un certain laps de temps : empire des Romains, de Charles Quint, Confédération Helvétique etc.

En conclusion, il importe que ces deux objectifs soient envisagés dès l'enseignement secondaire et poursuivis à l'Université, à travers quelques heures de cours qui leur seraient dédiées ou grâce à leur intégration dans des cours existants ou grâce aux deux à la fois. Non seulement ils visent à promouvoir les valeurs humanistes de l'Europe, mais ils sont aussi étroitement liés. L'analyse critique de l'information déborde du cadre de l'histoire, tout en constituant un élément essentiel de celle-ci. Inversement, l'établissement du contexte dans lequel ont eu lieu les éléments significatifs, les tendances et les problèmes du passé, tâche essentielle de l'historien, relève du bagage minimum requis pour critiquer valablement une information. L'un et l'autre devraient être proposés aux Européens anciens et nouveaux comme solution aux problèmes soulevés par la « cancel culture » en amenant les uns et les autres à revisiter leur histoire et l'information dont ils disposent sur celle-ci sans préjugés ni désirs outranciers d'assimiler ou d'annihiler. Car, pour éviter ce qu'Amin Maalouf appelle « Les identités meurtrières », « il faudrait faire en sorte que personne ne se sente exclu de la civilisation commune qui est en train de naître, que chacun puisse y retrouver sa langue identitaire et certains symboles de sa culture propre, que

chacun, là encore, puisse s'identifier, ne serait-ce qu'un peu, à ce qu'il voit dans le monde qui l'entoure, au lieu de chercher refuge dans un passé idéalisé » (Maalouf, 1998: 210).

5. CONCLUSION

Le monde a connu, au cours des dernières décennies, une accélération de changements qui, au-delà d'effets bénéfiques, ont également entraîné des effets indésirables.

Le champ de l'éducation n'est pas épargné : songeons aux défis posés par l'accueil d'une population scolaire ou étudiante plus hétérogène sur le plan social (surtout dans le contexte d'une montée des inégalités) et sur le plan culturel (migrations) et dont les sources d'information se résument, de plus en plus souvent, aux seuls réseaux sociaux dont on connaît les dérives.

Des signaux convergents indiquent que, dans de très nombreux pays, une partie croissante des populations, déstabilisée par ces effets indésirables, manifeste sa « désaffiliation ». Cette évolution vers une fragmentation du corps social risque d'affecter la capacité de réponse individuelle et collective aux défis redoutables (changement climatique, pandémies, tensions migratoires, etc.) que nos sociétés devront encore affronter dans l'avenir.

L'éducation peut-elle néanmoins – et si oui, comment – contribuer à renforcer cette capacité de réponse individuelle et collective aux défis de l'avenir ?

Dans les limites de ce court chapitre, nous avons tenté d'explorer cette question en adoptant une approche de l'éducation que l'on pourrait qualifier de « systémique » dans la mesure où nous nous sommes intéressés à la fois aux structures des systèmes éducatifs, aux approches et méthodes pédagogiques et aux contenus mêmes des enseignements. Les structures des systèmes éducatifs renvoient aux politiques éducatives, les méthodes pédagogiques renvoient à l'utilisation raisonnée des nouvelles technologies et les contenus des enseignements renvoient à l'importance de la formation critique et de l'ouverture culturelle.

Notre réponse à la question posée plus haut est positive. En outre, nous indiquons des pistes d'amélioration pour chacune des dimensions (structures, méthodes, contenus), sans dissimuler que, pour chacune de celles-ci, il faudra vaincre des réticences, éviter des pièges ou bousculer des traditions établies.

BIBLIOGRAPHIE

- ATTALI J., « La robotisation de la presse est en marche », dans *Le Soir*, 17 mars 2021.
- DETROOZ P. et VERPOORTEN D., *Des écologies d'apprentissage pour des apprentissages durables*, Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur (IFRES), Université de Liège, 2021.
- DIAMOND J., *Le troisième chimpanzé. Essai sur l'évolution et l'avenir de l'animal humain*, traduit de l'anglais (États-Unis) par Marcel Blanc, Paris, Folio/Essai Gallimard, 2011 (*The Third Chimpanzee*, 1991).
- DIAMOND J., *De l'inégalité parmi les sociétés. Essai sur l'homme et l'environnement dans l'histoire*, traduit de l'anglais (États-Unis) par Pierre-Emmanuel Dauzat, Paris, Folio/Essai Gallimard, 2007 (*Guns, Germs, and Steel. The Fates of Human Societies*, 1997).
- DIAMOND J., *Le monde jusqu'à hier. Ce que nous apprennent les sociétés traditionnelles*, traduit de l'anglais (États-Unis) par Jean-François Sené, Paris, Folio/essai Gallimard, 2013 (*The World until Yesterday*, 2012).
- DRAGOLOV G., IGNAČS Z., LORENZ J., DELHEY J. et BOEHNKE K., *Social Cohesion Radar. An International Comparison of Social Cohesion*, Bertelsmann Stiftung, 2013.
- DUBET F., DURU-BELLAT M. et VÉRÉTOUT A., *Les Sociétés et leurs écoles. Emprise du diplôme et cohésion sociale*, Paris, Seuil, 2010.
- ESPING-ANDERSEN G., *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1990.
- EUROFOUND, *Social Cohesion and well-being in Europe*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2018.
- GARRISON D. et KANUKA H., « Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education », dans *The Internet and Higher Education*, 7(2), 2004, p. 95-105.
- JOHNSON M., « Le concept du temps dans l'enseignement de l'histoire », dans *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 28/4, mars 1975.
- KLEIN É., « La vérité scientifique n'appartient nullement aux scientifiques », dans *Marianne*, 18 avril 2021.
- LAMBERT J.-P., « L'enseignement en Europe : choc des cultures et performances contrastées », dans *La Revue Nouvelle*, 7/2019, octobre 2019.
- LAMBERT J.-P., « Éducation et cohésion sociale. Leçons d'une approche internationale comparée », dans *Working Papers du CEREC*, 2021/4 [<https://cerec.be/publications/>]
- MAALOUF A., *Les identités meurtrières*, Paris, Grasset, 1998.
- OCDE, *A Broken Social Elevator. How to Promote Social Mobility?*, Paris, Éditions de l'OCDE, 2018.
- SADIN E., *L'ère de l'individu tyran. La fin d'un monde commun*, Paris, Grasset, 2020.
- SARTENAER O., « L'enseignement belge n'est pas outillé pour former à l'esprit critique », dans *La Libre*, 24 avril 2021.
- VALENTIN P., *L'idéologie Woke 1. Anatomie du wokisme ; 2. Face au wokisme*, (PDF), [consulté en juillet 2021, <https://www.fondapol.org/>].
- VERPOORTEN D., WESTERA W. et SPECHT M. (2011), *A first approach to "Learning Dashboards" in formal learning contexts*, Paper presented at the 1st International Workshop on Enhancing Learning with Ambient Displays and Visualisation Techniques, at EC-TEL Conference, Palermo, Italy. [<https://orbi.uliege.be/handle/2268/151988>].

