



## Objectifs du développement durable et voie professionnelle

Maryvonne Dussaux

### ► To cite this version:

Maryvonne Dussaux. Objectifs du développement durable et voie professionnelle. Quel (s) curriculum (a) pour les objectifs du développement durable?, Apr 2018, Montpellier, France. hal-02357968

**HAL Id: hal-02357968**

**<https://hal.science/hal-02357968>**

Submitted on 11 Nov 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Maryvonne Dussaux

Enseignant Chercheur UPEC

Laboratoire : LIPHA

## Objectifs du développement durable et voie professionnelle

Sustainable development goals and vocational education.

Intervention au colloque international organisé par le LIRDEF et l'Université Paul Valéry de Montpellier, les 5 et 6 avril 2018 : Quels curriculum (a) pour les Objectifs du Développement Durable

### Extrait de la présentation générale du colloque :

*Au moment où les systèmes éducatifs, dits formels ou non formels, se mobilisent à l'occasion de la sortie de la nouvelle feuille de route « Education 2030 » de l'UNESCO centrée sur les objectifs du développement durable (ODD), il est primordial de se mobiliser aussi comme communauté de chercheurs en éducation. La mise en œuvre de ces 17 objectifs constitue en soi un défi majeur pour le monde de l'éducation : s'agit-il de créer ex novo autant de nouveaux parcours ou dispositif ? S'agit-il d'intégrer en les découpant ces objectifs dans les curricula existant ? S'agit-il de recomposer les curricula autour des ODD ? Ce colloque vise à mettre en débat ces questions selon un point de vue critique et scientifique.*

*Le point de vue curriculaire, en questionnant les parcours éducatifs tant dans leur dimension verticale qu'horizontale, et selon les principes de leur réticulation, en termes de progressivité, cohérences, ruptures et continuités verticales et cohérences et spécificités horizontales, de référence, d'évaluation et de formation (Lebeaume, 1999), offre l'efficiency nécessaire pour examiner et problématiser ces questions.*

*L'idée de curriculum est donc à la fois l'objet et le moyen du questionnement proposé au service d'une orientation décisive : celle de l'élaboration progressive d'un projet d'éducation pour le monde de l'anthropocène, monde caractérisé par une incertitude radicale, un enchevêtrement inextricable des causalités des problèmes sociétaux, une imbrication entre action et connaissance, une hypercomplexité assumée (Godard, 2015).*

*Ce colloque sera l'occasion d'examiner la place et les orientations résultant de la prise en charge ou non des ODD dans les curricula existant, potentiels ou possibles de l'éducation/formation. Les contributions pourront être relatives au monde scolaire, non scolaire ou à l'enseignement supérieur et menées d'un point de vue philosophique, épistémologique ou didactique.*

# Objectifs du développement durable et voie professionnelle

**RÉSUMÉ.** En France, la voie professionnelle souffre d'une image négative. Elle dispose néanmoins d'atouts pour adapter ses formations aux enjeux de la transition écologique en s'appuyant sur le programme onusien des ODD. En effet, son évolution montre sa capacité d'adaptation aux transformations sociétales. Une analyse des programmes et des référentiels des baccalauréats professionnels met en évidence une démarche qui est déjà en cours, mais qui reste à approfondir. Les dispositifs partenariaux existant sont des leviers pour une action qui doit être amplifiée. La prise en compte des ODD permettrait l'accélération d'un processus en cours, mais cela passe par trois mouvements interdépendants : une volonté politique et économique affirmée aux différentes échelles, un engagement collectif des acteurs et la reconnaissance du rôle fondamental de l'éducation dans le processus de transformation qui est à la fois individuel et collectif.

**ABSTRACT.** In France, the professional path suffers from a negative image. However, it has assets to adapt its training to the issues of ecological transition, based on the UN SDG program. Indeed, its evolution shows its ability to adapt to societal transformations. An analysis of programs and benchmarks for vocational baccalaureates highlights an approach that is already underway, but which remains to be explored. The existing partnership arrangements are levers for an action that needs to be amplified. Taking into account the SDGs would accelerate an ongoing process, but it involves three interdependent movements: a political and economic willingness asserted at different levels, a collective commitment of actors. And recognition of the fundamental role of education in the process of transformation that is both individual and collective.

**MOTS-CLÉS.** Développement durable ; Enseignement professionnel ; Formation ; Diplômes ; Mutation de l'emploi

**KEYWORDS.** Sustainable Development; vocational education; training; diploma; Job changes.

La voie professionnelle souffre d'une image négative. Accueillant les élèves les plus en difficultés, elle domine dans les statistiques sur le décrochage scolaire et les faibles taux d'insertion professionnelle. Toutefois, elle est également un laboratoire d'innovations éducatives : socle commun de connaissances et de compétences, contrôle continu des connaissances, approche pédagogique par projets ont été expérimentés dans les lycées professionnels avant d'être diffusés dans l'enseignement général. Aujourd'hui, l'enseignement professionnel scolarise un tiers des élèves et ses effectifs sont en augmentation. Il donne à certains jeunes la possibilité de se remobiliser grâce à des approches pédagogiques différentes, une formation plus en prise avec le réel. En dépit d'un taux de réussite au diplôme plus faible que dans les formations générales (83% contre 91%), de nombreux jeunes sortent du système scolaire avec un diplôme. En 2016, on compte 179 800 lauréats du baccalauréat professionnel (80 700, dans la production et 99 100 dans les services)

Nous sommes collectivement à la recherche de solutions pour valoriser l'enseignement professionnel. En juin 2016, le conseil national pour l'enseignement scolaire annonce de « vraies solutions » tandis qu'en février 2018 est publié un rapport fait par la députée Céline Calvez et le cuisinier Régis Marcon qui pose la voie professionnelle comme une voie d'excellence. Mais ces rapports proposent majoritairement des solutions techniques comme la facilitation des poursuites d'étude, des réorientations grâce à des passerelles entre les différentes filières ou les différents statuts. Néanmoins, depuis longtemps, le sociologue Aziz Jellab, affirme que la question principale est celle du sens donné à la formation préparée. L'agenda 2030, accord politique international, décliné en 17 objectifs de développement durable (ODD) pourrait-il justement apporter ce sens qui manque dans ces formations pour tracer aux élèves des perspectives positives et ainsi les mobiliser sur les apprentissages indispensables à leur insertion professionnelle ?

Les ODD étant encore méconnus par les personnels d'éducation, nous ne pouvons répondre à cette question dans l'immédiat. Toutefois, l'agenda 2030 s'inscrit dans une politique internationale qui, depuis 1992, prescrit une meilleure prise en compte des enjeux liés à la durabilité dans les décisions politiques. L'importance de l'éducation a toujours été affirmée, ce qui a donné lieu à l'élaboration d'une politique éducative désormais précisément définie dans la circulaire du 4 février 2015 du ministère de l'Education nationale. L'inscription dans les programmes est effective et l'intégration dans les projets d'établissement sera obligatoire à partir de 2020. Dès lors, nous considérerons l'agenda 2030 comme une opportunité d'amplifier une politique éducative déjà en œuvre dans les établissements scolaires. Dans cette perspective, nous souhaitons montrer ici que la spécificité de la voie professionnelle lui donne des atouts supplémentaires pour s'approprier assez vite ce nouveau programme politique et l'inscrire dans les curricula de formation. En effet, malgré sa profonde transformation, elle a su garder un lien fort avec le milieu économique que ce soit dans son organisation ou dans le contenu des formations.

Dans un premier temps, nous rappellerons que la voie professionnelle a toujours été capable de s'adapter aux évolutions sociétales et a su faire évoluer constamment les formations qu'elle propose. Dans un second temps, l'analyse des programmes, des référentiels et des dispositifs fera un état des lieux de la prise en compte du développement durable et mettra en évidence les leviers qui seraient à mobiliser pour mieux prendre en compte les nouvelles orientations prioritaires dans la politique éducative.

## **1. Un champ de formation en lien avec les transformations sociétales**

Si la voie professionnelle reste une organisation complexe du fait de la multitude de diplômes préparés, des lieux de formation et des statuts, elle n'en possède pas moins deux atouts forts qui peuvent lui permettre de s'adapter à la mutation sociétale: son lien fort avec les branches professionnelles et son ancrage dans les dynamiques territoriales.

### **1.1. Un lien fort entre la formation et le monde du travail**

#### **1.1.1. Une formation de plus en plus diplômante**

Les deux principaux diplômes de la voie professionnelle sont actuellement le baccalauréat professionnel (B.P.) et le Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP). La voie professionnelle (hors enseignement agricole) prépare environ à 300 diplômes différents : 100 baccalauréats professionnels- 200 CAP. Il existe une centaine de baccalauréats différents regroupés dans 20 champs professionnels. Le baccalauréat professionnel a été créé en 1985 dans la double perspective d'améliorer les relations école- entreprise et les niveaux de formation. A cette époque, seulement 30% d'une classe d'âge était titulaire du bac et il fallait donner une opportunité de poursuite d'étude pour les titulaires du BEP et du CAP. Depuis 2009, la durée des études a été alignée sur celle du bac général (3 ans). Aujourd'hui, 3 bacheliers sur 10 ont un baccalauréat professionnel. La loi de 2013 a posé le principe du droit d'accès aux sections de techniciens supérieurs aux titulaires du baccalauréat professionnel. Il est prévu de créer progressivement et de leur réserver 10 000 places d'ici 2021.

Il existe quatre moyens de préparer les diplômes professionnels : la voie scolaire, l'apprentissage, la formation professionnelle, et l'enseignement à distance. Les lieux de formation sont donc des établissements scolaires et des centres de formation d'apprentis (CFA) qui peuvent être publics ou privés. Plusieurs ministères sont concernés : L'Education nationale en premier lieu mais aussi les ministères de l'agriculture et de la mer. La majorité des CFA sont en lien avec

les chambres consulaires. Au sein de l'Education nationale, les filières professionnelles peuvent être dans des lycées polyvalents ou des lycées professionnels.

### *1.1.2 Une formation en lien avec le milieu professionnel*

#### **Le principe de l'alternance**

Qu'ils soient placés sous statut scolaire ou sous statut d'apprenti, les jeunes reçoivent une formation essentiellement centrée sur la pratique. Au lycée professionnel, la préparation des diplômes comprend, en plus des enseignements généraux qui visent à donner une culture générale aux élèves, des enseignements basés sur la maîtrise des techniques professionnelles et des temps de présence en entreprise, nommés PFMP (Période de formation en milieu professionnel). Pour les futurs bacheliers, ces périodes sont d'une durée de 12 à 16 semaines. Elles sont obligatoires et évaluées. La recherche de stage se fait sous la responsabilité de l'équipe pédagogique qui nomme pour chaque élève un professeur référent. L'entreprise de son côté doit nommer un tuteur de stage.

L'apprenti quant à lui (un jeune sur quatre) passe de 60% à 75% de son temps de formation dans l'entreprise.

#### **Des diplômes conçus de façon collaborative**

Les diplômes professionnels sont définis par des référentiels qui sont de deux types. Le référentiel d'activités professionnelles qui précise le type d'activités auxquelles conduit le diplôme et le référentiel de certification du domaine professionnel qui présente la somme des compétences et connaissances nécessaires à l'acquisition d'un diplôme. Tous les diplômes technologiques et professionnels sont élaborés au sein de commissions qui rassemblent des représentants des employeurs, des salariés, les pouvoirs publics et les personnes qualifiées. Ces commissions professionnelles consultatives (CPC), actuellement au nombre de 20, représentent les différentes branches professionnelles. La demande de création ou de modification de diplôme peut émaner de chacun des partenaires de ces CPC (entreprises, administration, corps d'inspection, etc).

#### **Les lycées des métiers**

Dans la perspective de donner une meilleure lisibilité aux formations, certains lycées professionnels bénéficient du label « lycée des métiers ». Ce label existe depuis 2001 et est délivré par le Recteur pour une durée de 5 ans, renouvelable après évaluation. Une circulaire de 2016 précise les orientations à respecter pour obtenir le label. Le lycée des métiers doit proposer une offre de formation construite autour d'un ensemble de métiers et de parcours de formation, accueillir des publics sous statut différent, lutter contre le décrochage scolaire, organiser des actions culturelles et être ouvert à l'international. Il doit également construire des partenariats locaux avec le tissu économique et les organismes agissant dans les domaines de la formation, de l'orientation et de l'insertion. Il existe plus de 1000 établissements labellisés dont des lycées des métiers du développement durable.

Les lycées des métiers sont encouragés à s'engager dans une démarche d'amélioration continue en s'appuyant sur Qualéduc qui est un outil de diagnostic et d'évaluation proposé par l'Union européenne. Pour faciliter leur travail, les établissements disposent d'un guide d'autoévaluation pour analyser leur fonctionnement. Parmi les 19 fiches proposées, nous trouvons en particulier : Vie lycéenne et citoyenneté, développement durable et ouverture à l'international.

## 1.2. Des adaptations successives aux évolutions de nos sociétés

La voie professionnelle ne peut se comprendre dans toute sa complexité si on ne relie pas son histoire à celle des évolutions sociétales auxquelles elle a dû faire face. La scolarisation progressive de la formation a pu se faire tout en conservant un lien fort avec le monde économique. Aujourd'hui, dans le contexte d'une politique publique beaucoup plus territorialisée, des dispositifs partenariaux lui permettent de mieux s'inscrire dans les dynamiques territoriales. Pour ces raisons, nous pouvons faire l'hypothèse que la voie professionnelle saura adapter ses formations aux nouveaux besoins qui émergent dans notre société en mutation.

### 1.2.1. Mutations économiques/ mutations de l'emploi/ mutation des formations

L'histoire montre que l'enseignement technique s'est toujours adapté aux transformations sociétales. Nous pouvons repérer trois moments forts : La révolution industrielle, puis la reconstruction et enfin la tertiarisation de l'économie et le vieillissement de la population. Nous verrons que c'est dans cette même dynamique que la transition écologique commence à être prise en compte.

#### Révolution industrielle et structuration de l'enseignement technique

La suppression des corporations qui assuraient la formation professionnelle des artisans sous l'ancien régime oblige à repenser l'organisation des apprentissages. Par ailleurs, l'industrie naissante a de nouveaux besoins et un enseignement technique va se développer. L'Etat intervient au niveau de la formation des élites en créant par exemple l'école polytechnique (1794) ou les arts et métiers (1803). Pour répondre aux besoins locaux de formation, des écoles se créent à l'initiative de directeurs d'établissement, d'employeurs, d'enseignants et d'élus. Sont ainsi créés des écoles professionnelles, des écoles pratiques de commerce et quelques écoles nationales professionnelles.

Ces écoles bénéficient d'une forte reconnaissance du fait de trois éléments : forte sélectivité à l'entrée en formation, valorisation de la morale du travail et existence de réseaux de placements. L'entrée dans l'enseignement technique était alors extrêmement sélective : On exigeait le certificat d'étude alors que ce diplôme n'était possédé que par 10% de la population. La formation donnait accès à des emplois d'encadrement ou de chefs d'entreprise.

Après la défaite de 1870, on prend conscience de l'importance de la bataille industrielle et l'Etat va commencer à intervenir dans le contenu de la formation. Une direction de l'enseignement technique est créée au sein du ministère du commerce. En 1881, une loi dite « des écoles manuelles d'apprentissage » établit un cadre commun à toutes les écoles. 1919 est une date clef : la loi Astier pose le principe d'un enseignement technique de masse, gratuit et obligatoire pour former les ouvriers. Elle crée des diplômes qui existent encore aujourd'hui : le CAP et le BEP. Elle prévoit l'organisation de cours professionnels, d'une durée de trois ans et sanctionnés par un CAP et des cours de perfectionnement pour l'obtention d'un BEP.

En 1925 est créée la taxe d'apprentissage qui oblige les entreprises à participer au financement de la formation. A la veille de la seconde guerre mondiale, il existe 250 établissements qui scolarisent 70 000 élèves.

#### Reconstruction et Etatisation de la formation professionnelle

A partir de 1936, la prise en compte des diplômes par les entreprises s'impose en particulier au sein des conventions collectives. En 1942, le CAP devient obligatoire pour définir le statut d'ouvrier professionnel. Le régime de Vichy prend deux décisions importantes : financement des

centres de formation professionnelle et monopoles de la délivrance des diplômes. En 1944 : 800 établissements forment 70 000 jeunes.

Politique keynésienne et besoins liés à la reconstruction entraînent nécessairement un renforcement de l'intervention de l'Etat dans le domaine de la formation professionnelle. Dès 1944, les centres d'apprentissage remplacent les centres de formation professionnelle, ancêtres de nos lycées professionnels. Rattachés à la direction de l'enseignement technique, ils sont spécifiquement dévolus à la formation des ouvriers et des employés. La loi du 21/02/49 précise la nature de l'enseignement : « un enseignement technique, théorique et pratique d'une profession déterminée et un enseignement général comportant la formation physique, intellectuel, moral, civique et sociale des jeunes gens complété pour les jeunes filles par une formation ménagère ».

Des commissions nationales professionnelles consultatives sont mises en place, les personnels obtiennent progressivement le statut de fonctionnaire et un corps d'inspection est créé. Les entreprises prennent en compte les diplômes grâce à une mise en équivalence entre les niveaux de qualification et des grilles de salaire.

### Massification scolaire, désindustrialisation et adaptation des formations.

Depuis les années 80, le paysage de la voie professionnelle s'est radicalement transformé sous l'effet de deux phénomènes majeurs : la massification scolaire et le déclin de la société industrielle. Les réformes Berthoin de 1959 et Haby en 1976 signent la volonté politique d'augmenter le niveau de qualification des jeunes et de mettre fin à une organisation scolaire inégalitaire. La scolarité devient obligatoire jusqu'à 16 ans, ce qui diffère l'insertion sur le marché du travail. L'âge de l'orientation vers la voie professionnelle se déplace progressivement. Jusque dans les années 60, les jeunes étaient orientés après le certificat d'étude. Ils doivent ensuite aller au collège jusqu'en 5<sup>ème</sup>, puis jusqu'en 3<sup>ème</sup> après la création du collège unique.

Plus récemment, le principe de réussite éducative et l'objectif de conduire au niveau V 100% d'une classe d'âge oblige les établissements, et en particulier le lycée professionnel, à prendre en charge des jeunes qui autrefois auraient quitté l'école très tôt pour occuper des emplois sans qualification. La voie professionnelle va s'adapter à ce nouveau contexte. En 1985, la création du bac professionnel va permettre à tous les élèves de poursuivre des études supérieures. Au départ, le nouveau diplôme se prépare en 4 ans et il faut avoir un CAP ou un BEP pour pouvoir s'inscrire dans la formation. Mais en 2011, la sélection est supprimée et actuellement tous les jeunes peuvent prétendre à la préparation d'un baccalauréat.

La désindustrialisation entraîne chômage de masse et perte des emplois les moins qualifiés. Dans le même temps, le secteur tertiaire se développe. Plus récemment, ce sont les nouvelles technologies de l'information et de la communication d'une part et le vieillissement de la population d'autre part qui vont modifier en profondeur la structure de l'emploi. La voie professionnelle adapte continuellement ses formations en modifiant les contenus de formations ou en créant de nouveaux diplômes. Ainsi, le baccalauréat électrotechnique vient d'être remplacé par le baccalauréat MELEC (métiers de l'électricité et de ses environnements connectés) pour prendre en compte les évolutions de la technique. De même, le baccalauréat bureautique a été supprimé en 1996, remplacé par le baccalauréat secrétariat, lui-même supprimé en 2014 pour être remplacé par la spécialité gestion-administration.

Dans le secteur des services de proximité et vie locale, de nombreuses formations ont été proposées comme le baccalauréat gestion des espaces ouverts au public, créé en 2007, qui permet de travailler à la fois au maintien de la qualité des espaces, à la gestion des logements et à l'accompagnement de publics ayant des difficultés spécifiques d'accès aux services

administratifs. Plus récemment, on voit apparaître un baccalauréat gestion des pollutions et protection de l'environnement. Il donne accès aux secteurs de l'assainissement, du tri des déchets et de la dépollution des sites.

### Transition écologique et solidaire

Dès 2010, les CPC publient une étude faite à la demande du ministère de l'Education nationale. Sous l'intitulé « Développement durable, gestion de l'énergie », le rapport présente les nouvelles orientations politiques dans le domaine bâtiment, les nouvelles compétences qui sont à développer et la nécessité d'adapter les contenus des référentiels métier et des certifications. Il préconise de mettre à disposition des jeunes des outils leur permettant, à leurs différents niveaux, de suivre des évolutions, de les comprendre et de s'y adapter mais aussi de sortir des approches trop spécialisées des métiers : « L'analyse des besoins en compétences nouvelles, met en évidence la nécessité de développer une culture commune de l'approche globale du bâtiment, tenant compte à la fois d'aspects énergétiques ; acoustiques, liés à la qualité de l'air et de l'accessibilité. C'est à une culture commune du « savoir travailler ensemble » qu'il s'agit désormais de former les jeunes professionnels du secteur, la capacité à appréhender son intervention dans un contexte global et de comprendre les conséquences d'éventuelles malfaçons sur l'efficacité du bâtiment dans son ensemble devenant déterminante » (page 92)

Plus récemment, un travail partenarial s'est engagé au niveau national pour mieux prendre en compte les nouveaux besoins du marché du travail. Lors de la rentrée 2017, 500 nouvelles formations ont ainsi été proposées. Parmi celles-ci on compte 22% de bac pro et 14% de CAP. Il s'agit de répondre à des besoins en tension. Deux axes forts ont été retenus : La numérisation des métiers et la transition écologique et le développement durable. Les domaines concernés sont le bâtiment, les transports et l'énergie. Mais, si les diplômes sont nationaux, la carte des formations se décline au niveau régional.

#### **1.2.2. L'inscription dans des dynamiques territoriales**

##### Une planification des formations qui répond aux enjeux locaux

La territorialisation des plans de formation de la voie professionnelle a commencé avec le transfert de la compétence sur la formation professionnelle aux Régions dans les années 80. Des schémas régionaux de la formation sont alors élaborés et mis en œuvre conjointement entre le Recteur, le Président du Conseil régional et le Préfet de région. Stéphane Lembre, enseignant-chercheur à Lille a montré comment le Nord Pas de Calais a très tôt mobilisé la notion de bassin de formation pour élaborer son schéma régional. Très tôt, les élus de cette région ont compris que, dans une période de reconversion économique (industrie textile menacée par la concurrence internationale et fin de l'extraction du charbon), la formation est un enjeu majeur. Le bassin formation-emploi est présenté par le conseil régional comme un « cadre de travail utile », « un niveau pratique pour appréhender les évolutions économiques, sociales et culturelles et les disparités régionales » (Lembre, 2016, page 83).

Cette planification se poursuit maintenant dans le cadre des plans de développement de la formation professionnelle et de l'orientation professionnelle. L'objectif est toujours d'adapter l'offre de formation, qu'elle soit initiale ou continue, sous statut scolaire ou sous statut salarié, aux besoins des entreprises. Depuis les années 90, les analyses statistiques permettent d'affiner les diagnostics. Ainsi, si l'on prend le cas de la région Ile de France, on observe qu'elle rencontre une difficulté spécifique : Région française la plus riche, c'est aussi celle qui réussit le moins bien à insérer la population jeune qui y réside. Alors que le taux de chômage des jeunes atteint 23% sur certaines parties du territoire, un tiers des embauches sont considérées comme difficiles et

pôle emploi annonce qu'en 2015 38 300 offres d'emplois n'ont pas trouvé preneur. La formation professionnelle initiale et la sécurisation des parcours sont donc affirmées comme des priorités.

### Campus des métiers et des qualifications.

Ces dispositifs issus de la loi de 2013 sur la refondation de l'école de la République visent à rassembler tous les acteurs publics et privés à l'échelle d'un bassin d'emploi pour impulser, dans une démarche prospective, le développement économique et le développement des formations. Les établissements de formation intégrés à un réseau d'entreprises et de laboratoires de recherche, proposent un parcours diplômant cohérent (du CAP au doctorat) directement en lien avec le projet industriel proposé. Les quatre appels à projets qui ont d'ores et déjà été diffusés ont permis de labelliser 78 campus. Les enjeux du développement durable sont bien pris en compte puisque nous trouvons 6 campus dans la rubrique matériaux, matériaux innovants ; 9 pour le secteur des infrastructures, du bâtiment et de l'éco-construction ; 10 pour celui de la transition énergétique et l'éco-industrie ; 4 dans le domaine de la Chimie et biotechnologie et 5 pour les systèmes innovants et la mécatronique.

Quelques exemples permettent de mieux comprendre le dispositif partenarial. Ainsi, la Corse, territoire non connecté au réseau métropolitain, dispose d'un campus de « la transition énergétique ». Le projet est porté par l'IUT de Corte et rassemble la collectivité de Corse, le Rectorat, une plateforme de recherche, le Medef Corse, l'association pour la promotion des énergies renouvelables en Corse et l'association entreprendre pour apprendre. Le campus « bioraffinerie végétales et chimie durable » concerne une partie des départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme. Il a pour but de promouvoir la filière de la bioraffinerie du végétal. Porté par l'Université Jules Vernes, il rassemble de nombreux partenaires : Région, Rectorat, 3 communautés d'agglomération, 1 Institut Universitaire de Technologie, 3 écoles d'ingénieurs, 12 lycées, 11 laboratoires de recherche, 8 entreprises et 3 organisations professionnelles. Le campus « industrie du futur » est situé dans les départements du Lot et de l'Aveyron sur un territoire nommé « Mécanic Vallée ». Il s'agit de valoriser les savoir-faire liés aux métiers de l'industrie mécanique (Aéronautique, automobile et machine-outil) et répondre ainsi à des besoins de main d'œuvre. Le Lycée la découverte à Decazeville pilote un dispositif qui rassemble 6 lycées, 2 CFA, 2 IUT, 1 greta, l'école des mines d'Albi, les collectivités territoriales, la Préfecture, la Chambre de Commerce et d'Industrie, 3 laboratoires de recherche, 143 entreprises, 2 plateformes technologiques.

Au cours de son histoire, la voie professionnelle a montré sa capacité d'adaptation aux évolutions sociétales. Nous avons vu qu'elle prend déjà en compte les nécessités de la transition écologique dans les dispositifs tels que les lycées des métiers et les campus des métiers et des qualifications. Mais, ces éléments d'organisation ne nous renseignent pas sur la prise en compte du développement durable dans les contenus de formation. C'est pourquoi nous allons maintenant analyser plus précisément l'un des diplômes phare de la voie professionnelle : le baccalauréat.

## 2. Baccalauréat professionnel et développement durable

Le contenu de la formation des élèves préparant le baccalauréat professionnel est défini par des programmes pour les enseignements généraux et des référentiels pour la partie professionnelle. Nous nous proposons ici de regarder la place donnée au développement durable dans ces programmes et référentiels et de mettre ainsi en regard l'agenda 2030 et le curriculum prescrit. Nous pouvons constater que, si les enjeux du développement durable sont bien présents dans les programmes, leurs importances varient dans les référentiels en fonction des branches professionnelles.

## 2.1. Le développement durable présent dans les programmes

Les enseignements généraux nécessaires à la préparation du baccalauréat professionnel sont : français, histoire géographie, enseignement civique et moral, mathématiques, arts appliqués et culture artistique, langue vivante étrangère, éducation physique et sportive, prévention santé-environnement et, selon les spécialités un enseignement d'éco-gestion ou d'économie droit et un enseignement des sciences physiques et chimiques ou une deuxième langue vivante. Nous analyserons plus spécifiquement les programmes d'histoire-géographie-enseignement moral et civique (HG) et de prévention santé environnement (PSE).

Un premier travail croise ODD et programmes. Les 17 ODD sont regroupés en 10 items et les titres des deux programmes sont mis en correspondance. Nous voyons alors que tous les enjeux contenus dans l'agenda 2030 peuvent être abordés par l'élève au cours de sa scolarité au lycée professionnel au travers des programmes d'HG et de PSE. Nous trouvons là sans doute les effets de la circulaire de 2007 qui prévoyait l'intégration du développement durable dans les programmes.

| Objectifs de développement durable                                                                                    | HISTOIRE-GEOGRAPHIE- ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE                                                                                                                                                                                                                                            | PREVENTION -SANTÉ-ENVIRONNEMENT                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | SUJETS D'ETUDE                                                                                                                                                                                                                                                                                | MODULES                                                                                               |
| Eradication de la pauvreté; sécurité alimentaire                                                                      | Nourrir les hommes                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |
| Santé et bien être                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Santé et équilibre de vie<br>Alimentation et santé<br>Comportements à risques et conduites addictives |
| Education de qualité                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                       |
| Réduction des inégalités; Egalité entre les hommes et les femmes                                                      | Le développement inégal<br>Les femmes dans la société française<br>Un espace mondial et des territoires inégalement intégrés                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| Gestion durable de l'eau pour tous                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gestion des ressources naturelles et développement durable : maîtriser sa consommation en eau         |
| Energie propre et d'un coût abordable                                                                                 | L'enjeu énergétique dans le monde                                                                                                                                                                                                                                                             | Gestion des ressources naturelles et développement durable:maîtriser sa consommation en énergie       |
| Travail décent et croissance durable; infrastructure résiliente et innovations                                        | Etre ouvrier en France<br>Les transformations de l'espace productif et décisionnel.                                                                                                                                                                                                           | Les risques professionnels dans l'activité de travail                                                 |
| Villes et communautés durables; paix justice et institutions efficaces; partenariat pour la réalisation des objectifs | Humanisme- Droits de l'Homme<br>Les sociétés face aux risques-<br>Vivre dans un Etat de droit<br>La République et le fait religieux<br>Mondialisation et diversité culturelle<br>Exercer sa citoyenneté dans une société démocratique<br>Développer une conscience éthique, morale et civique |                                                                                                       |
| Consommation et production responsable; agriculture durable                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Environnement économique et protection du consommateur                                                |
| Lutte contre les changements climatiques; vie aquatique; vie terrestre                                                | La société face aux risques                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |

Maryvonne Dussaux, avril 2018

**Tableau 1 : ODD dans les programmes scolaires du baccalauréat professionnel**

Mais, la lecture des programmes ne suffit pas à comprendre la façon dont les thématiques sont traitées en classe, ni quelles visions de la durabilité sont transmises aux élèves. Pour montrer cela, nous avons analysé deux manuels scolaires publiés en 2017 et destinés aux élèves de seconde de

lycée professionnel. Nous avons sélectionné cinq sujets d'étude du programme de géographie directement en lien avec les ODD : nourrir les hommes, le développement inégal, les sociétés face aux risques et l'enjeu énergétique dans le monde. Les situations sont imposées, mais les auteurs des ouvrages ont le choix des illustrations et des textes. Nous analysons plus spécifiquement les photos que nous considérons comme importantes car elles orientent fortement la perception de l'élève. Nous avons retenu pour chaque situation deux photos et un texte en excluant la partie cours et présentation de la thématique (Voir tableau N°2). L'étude montre une différence dans l'approche de la situation. L'ouvrage 1 donne des éléments d'information sur la situation et invite l'élève à s'interroger à partir de photos ou de texte. L'ouvrage 2 au contraire expose la complexité des situations et présente les aspects économiques, sociaux et environnementaux.

Nous détaillerons ici deux sujets d'étude. Le premier est « nourrir l'humanité ». Il recouvre complètement les ODD 1 et 2 puisqu'il s'agit à la fois de traiter les questions de sécurité alimentaire et d'agriculture durable. La situation de l'Inde est présentée de façon différente. L'ouvrage 1 explique les différences de revenus à partir d'une problématique de santé : Obésité pour les uns, carences pour les autres. Une photo montre un agronome qui expérimente des plantations de maïs biofortifié dans un Etat qui refuse les OGM. La couleur verte domine. L'autre ouvrage, est beaucoup plus critique. Par exemple, un texte explique que le gouvernement vient de mettre en place un nouveau plan de sécurité alimentaire, mais que les précédents ont échoué pour des problèmes de corruption et de stockage. Une caricature, faite par un dessinateur indien est reproduite. Celle-ci dénonce les inégalités dans un Etat producteur de coton, filière dépendante des OGM et des firmes : Quelques-uns s'enrichissent alors que des paysans, spoliés de leurs terres, se suicident. Ce même ouvrage présente l'agrobusiness aux Etats unis de façon beaucoup plus critique. Un texte explique que la puissance de l'agriculture américaine a contribué, par le biais d'un accord de libre-échange, à ruiner les paysans mexicains qui pourtant produisaient un maïs de meilleure qualité. L'impact environnemental des élevages extensifs est également mis en évidence. Lié à l'ODD 7, la situation « énergie et développement durable en Chine » est également traitée de façon différente. L'ouvrage 1 juxtapose une photo de pollution atmosphérique et un timbre chinois laissant à penser que la Chine va développer l'énergie éolienne. L'ouvrage 2 explique au contraire que l'industrie du charbon continue de se développer sans préoccupations environnementales (mines à ciel ouvert) et que les panneaux solaires installés dans les déserts ne fonctionnent qu'à 50% de leur capacité pour des problèmes d'acheminement vers les sites industriels. Un autre texte montre l'impact des barrages sur les régions situées en aval.

Ces quelques exemples montrent que la simple présence dans les programmes des enjeux liés à la durabilité ne suffira pas à impulser une mobilisation autour des ODD. En effet, il ne s'agit pas uniquement de transmettre des connaissances aux élèves mais aussi de former des citoyens actifs, conscients de la mutation en cours. L'ONU présente bien dans ses documents les 17 ODD comme « *intégrés et indissociables* » et la déclinaison dans des programmes tels que nous les avons détaillés pour la géographie ne permet pas de saisir l'interdépendance de toutes les thématiques abordées. Il faudrait inclure dans les situations étudiées en classe des problématiques prises dans le territoire de vie de l'élève. Comme l'avait montré Edgard Morin, les bouleversements du monde nous obligent à modifier notre façon de penser. Par conséquent, nous devons également transformer radicalement la façon dont nous transmettons les connaissances. Les ODD devraient nous permettre de poursuivre les travaux sur la transmission de savoirs non stabilisés dans des sociétés complexes où les controverses politiques sont de plus en plus vives.

| ODD                                                              | SUJETS                            | SITUATIONS                                                   | Editeur-1                                                                                              | Editeur-2                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eradication de la pauvreté; sécurité alimentaire                 | Nourrir les hommes                | L'Inde, plus d'un milliard d'hommes à nourrir                | Un champ de maïs Biofortifié (Photo)                                                                   | Sécheresse (Photo)                                                                                                                   |
|                                                                  |                                   |                                                              | Carences alimentaires et écart de revenus (Texte)                                                      | Pollution: nouvelle menace pour la sécurité alimentaire (Texte)                                                                      |
|                                                                  |                                   |                                                              | Loi sur la sécurité alimentaire (texte)                                                                | Caricature: Mahashtra. Ecart de revenus                                                                                              |
|                                                                  |                                   | La sécurité alimentaire en Afrique Subsaharienne             | Agriculture familiale au Burkina Faso ( Photo)                                                         | Développement de l'agriculture urbaine (Photo)                                                                                       |
|                                                                  |                                   |                                                              | L'aide alimentaire au Sud- Soudan ( Photo)                                                             | Développement d'une agriculture adaptée au milieu local dans le cadre du programme MERET ( Photo)                                    |
|                                                                  |                                   |                                                              | Révolution verte en Afrique (texte de Kofi Annan)                                                      | Des initiatives en faveur de l'agriculture vivrière au Sénégal. Adaptation au changement climatique                                  |
|                                                                  |                                   | L'agrobusiness aux Etats Unis                                | Les Etats Unis grenier du monde ( Photo)                                                               | Pollution par les élevages intensifs d'animaux (Photo)                                                                               |
|                                                                  |                                   |                                                              | Paysages agricoles du Kansas. Utilisation des nappes profondes pour l'irrigations des cultures.        | Ruine des paysans mexicains suite aux accords ALENA (texte)                                                                          |
|                                                                  |                                   |                                                              | Un géant de l'agrobusiness: Cargill (Texte, Le Monde)                                                  | Le lobbying pour imposer les OGM (texte, Le Monde)                                                                                   |
| Reduction des inégalités; Egalité entre les hommes et les femmes | Le développement inégal           | La dynamique socio-spaciales dans l'Union Européenne         | Le pont de Calafat reliant la Bulgarie et la Roumanie (Photo)                                          | Un quartier de Bucarest ( Photo)                                                                                                     |
|                                                                  |                                   |                                                              | Maison de la petite enfance franco-allemande (texte)                                                   | La politique régionale européenne (texte)                                                                                            |
|                                                                  |                                   |                                                              |                                                                                                        | Vue de Johannesburg ( photo)                                                                                                         |
|                                                                  |                                   | Les dynamiques socio-spaciales en Afrique du Sud             | Sandton City, centre d'affaires de Johannesburg (Photo)                                                | Vue de Johannesburg ( photo)                                                                                                         |
|                                                                  |                                   |                                                              | le bidonville d'Alexandra à Johannesburg (Photo)                                                       | Panneau: " la corruption anéantit les bénéfices de notre liberté" ( Photo)                                                           |
|                                                                  |                                   |                                                              | Apparition d'une classe moyenne noire (Texte)                                                          | Une société en mutation (Texte)                                                                                                      |
|                                                                  |                                   | Les dynamiques socio-spaciales dans une grande agglomération | Le sud de l'île de Manhattan (photo)                                                                   | Paysage urbain à Sao Paulo (Photo)                                                                                                   |
|                                                                  |                                   |                                                              | Manhattan, le district de la démesure (Texte)                                                          | Un Brésil en pleine mutation (Texte)                                                                                                 |
|                                                                  |                                   |                                                              | La transformation de Brooklyn (Texte)                                                                  | Des leviers de développement (Texte)                                                                                                 |
| Infrastructures résilientes et innovations                       | Les sociétés face aux risques     | Le couloir de la chimie de Lyon                              | Le couloir de la chimie, un des fleurons de la haute technologie française                             | Une raffinerie de Pétrole à Feyzin (Photo)                                                                                           |
|                                                                  |                                   |                                                              | Les bons réflexes ( Panneau d'exposition)                                                              | Feyzin, une ville dans le couloir de la chimie (Texte)                                                                               |
|                                                                  |                                   |                                                              | Une école de haute sécurité (texte)                                                                    | Marc Michel, manager des risques                                                                                                     |
|                                                                  |                                   | Les inondations au Bangladesh                                | Initiatives locales: jardins flottants (Photo).                                                        | Une ceinture verte pour les zones côtières (Photo)                                                                                   |
|                                                                  |                                   |                                                              | Des catastrophes de plus en plus fréquentes (Photo)                                                    | Les inondations de l'été 2015 ( Texte+Photo)                                                                                         |
|                                                                  |                                   |                                                              | Les ONG, un rôle décisif ( Photo+ texte)                                                               | Une nouvelle menace: le changement climatique (Texte)                                                                                |
| Energie propre et d'un coût abordable                            | L'enjeu énergétique dans le monde | Energie et développement durable en Chine                    | Sous le dôme, film documentaire sur la pollution de l'air, censuré par les autorités chinoises (Photo) | Raffinerie de N'Djamena au Tchad. Exploitée par la société des hydrocarbures du Tchad et la Chine National Petroméum Compagny ( 60%) |
|                                                                  |                                   |                                                              | Une exposition sur l'éducation à l'environnement à Pékin (Photo)                                       | Hydroélectricité sur le fleuve Bramapoutre. Un barrage controversé (Texte)                                                           |
|                                                                  |                                   |                                                              | La Chine entre consommation croissante et transition énergétique (Texte, Questions internationales)    | La Chine à l'heure de l'énergie solaire (Texte+photo)                                                                                |
|                                                                  |                                   | Le Moyen Orient                                              | Le site pétrochimique de Ras Tanura- Arabie Saoudite (Photo)                                           | Le détroit d'Ormuz au cœur des tensions ( Dessin+ Texte).                                                                            |
|                                                                  |                                   |                                                              | Les Emirats arabes unis à la conquête de mars en 2020 (Photo)                                          | Une nouvelle donne : baisse des importations de pétrole aux Etats Unis (Texte)                                                       |
|                                                                  |                                   |                                                              | Cheiks contre schiste ( Dessin+ texte)                                                                 |                                                                                                                                      |
|                                                                  |                                   | La question énergétique en Russie                            | Plateforme pétrolière de Prirazomnoye (Photo)                                                          | Une opération de pompage dans la République des Komis (Photos)                                                                       |
|                                                                  |                                   |                                                              | Des ours victime du pétrole                                                                            | Energie et Politique étrangère ( Dessin+texte)                                                                                       |
|                                                                  |                                   |                                                              | La sécurité énergétique de la Russie                                                                   | Les revenus énergétiques de la Russie (Texte)                                                                                        |

Auteur: Maryvonne Dussaux: Avril 2018

Tableau 2 : ODD, sujets et situations dans les enseignements de géographie de la classe de seconde

## **2.2. Les référentiels : De fortes variations selon les diplômes.**

Les enseignements professionnels sont définis au sein des conseils consultatifs professionnels qui rassemblent les représentants des branches professionnelles et des ministères concernés. Pour créer le diplôme, ces instances produisent deux documents : Un référentiel d'activité qui décrit le métier et les différentes tâches à accomplir et un référentiel de certification qui transforme ces activités en compétences et savoirs à professionnels à acquérir.

Nous avons fait une analyse de ces deux types de référentiels afin de repérer la façon dont le développement durable et ses enjeux sont pris en compte dans la prescription. Puisqu'il existe plus d'une centaine de baccalauréats professionnels, nous avons dû faire une sélection. Nous avons retenu une série de 18 baccalauréats professionnels, soit un par champ professionnel, selon la définition donnée par l'arrêté du 10 février 2009. Puis, nous avons compté combien de fois les mots de développement durable, environnement, déchets, santé, énergie, risque étaient utilisés. Pour le mot environnement, nous ne l'avons retenu que lorsqu'il était utilisé dans le sens de la protection de l'environnement. Il a été retiré lorsqu'il était utilisé dans le sens de : environnement de travail, environnement numérique, environnement professionnel. Concernant l'énergie, nous avons pris en compte le mot énergie quand il était utilisé dans le sens de réduction des consommations et pas lorsqu'il était utilisé dans le sens de chaîne d'énergie ou différents types d'énergie. Nous avons également trouvé intéressant de repérer les mots commençant par ECO et nous avons parfois trouvé éco-conception, éco-quartier, éco-responsabilité et éco-construit.

La conclusion que l'on peut tirer de ce travail est que la prise en compte des enjeux de durabilité est variable selon les branches professionnelles (voir tableau N° 2). Si le développement durable est mentionné dans la majorité des diplômes analysés (11/18), il ne l'est que faiblement puisqu'il n'y a que six référentiels qui le cite plus d'une fois. Les mots environnement, déchets, santé, efficacité énergétique sont utilisés de façon variable. Aucun référentiel n'en utilise aucun mais ceux qui les utilisent tous sont minoritaires (7/18). La notion d'efficacité énergétique en particulier est très peu mobilisée. Le mot risque est sur-représenté car le risque professionnel est toujours traité.

La présentation des référentiels est propre à chaque commission, ce qui rend les comparaisons impossibles. Toutefois, l'analyse des cinq baccalauréats qui mobilisent le plus le développement durable montre une évolution portée par les branches professionnelles. Ainsi, l'industrie chimique place vraiment le développement durable au cœur du développement de son secteur d'activité. L'introduction précise que : « développement durable est désormais au centre des préoccupations des entreprises, notamment en ce qui concerne la gestion des risques dont la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement » (page 6).

Le titulaire du baccalauréat procédés de la chimie, de l'eau et des papiers cartons est un technicien chargé principalement de conduire une installation ou un équipement dans le domaine de la fabrication ou le traitement physique chimique, micro-biologique de la matière. Le référentiel précise qu'il « exerce son activité de façon autonome dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement, apportant ainsi sa contribution au développement durable. (Page 5)

Les bâtiments et travaux publics se réfèrent quant à eux à la mise en œuvre des normes issues du Grenelle de l'environnement. Le référentiel d'activité du technicien d'étude du bâtiment précise en introduction que : « L'ensemble des acteurs est impliqué dans l'obtention des performances attendus aux plans réglementaires et contractuels dans les domaines du respect de l'environnement, de la réduction des besoins en énergie et du développement durable »

Le référentiel du baccalauréat cuisine fait des préconisations intéressantes qui vont à contre-courant des pratiques. Il propose d'appliquer une démarche qualité en restauration : « pertinence de l'utilisation raisonnée et adaptée des énergies, des fluides et des produits d'entretien. Respect des règles de recyclage des emballages, de gestion des déchets. Comparaison des offres et proposition argumentée (respect de la saisonnalité, circuits courts, prise en compte de la rareté des ressources) » (page 42)

Le document qui concerne le technicien de chaudronnerie industrielle (spécialiste de la fabrication d'ouvrages métalliques) présente le secteur de l'environnement et du développement durable comme un secteur d'activité à part entière. Il précise que des débouchés peuvent se trouver dans la mesure de l'impact environnemental des activités industrielles. Il mobilise la notion d'éco-conception (page 33)

Créé en 2016, le nouveau bac « métiers de l'électricité et de ses environnements connectés » (MELEC) prend mieux en compte l'évolution des technologies numériques. Il prépare aux interventions sur les installations électriques et sur les réseaux de communication des domaines du transport, de la distribution, de la transformation et de la maîtrise de l'énergie électrique. Il permet de travailler dans les secteurs des réseaux, des infrastructures, des quartiers, des bâtiments, de l'industrie, des systèmes énergétiques autonomes et embarqués.

Le référentiel des activités professionnelles attend du titulaire du bac MELEC qu'il « maîtrise les aspects normatifs, réglementaires, de sécurité des personnes et des biens, de l'efficacité énergétique, de la protection de l'environnement et du développement durable » (page 4) ; qu'il sache « recenser les contraintes environnementales et mener son activité de manière éco-responsable (Tâche 2-6) ». Le référentiel de certification ajoute la connaissance de la loi de transition énergétique et des notions d'efficacité énergétique passive et active.

Le titulaire du baccalauréat professionnel « bio-industrie de transformation » travaille dans les secteurs cosmétiques, pharmaceutiques et alimentaires. Il peut aussi intervenir dans des secteurs émergents tels que les industries de transformation des produits agricoles pour un usage non alimentaire (agri-énergie et agri-matériaux). Il doit veiller à « l'application de la réglementation et de la stratégie de l'entreprise en matière d'hygiène, de sécurité, de qualité et d'environnement » (page 33). Il est formé sur la réglementation sur les installations classées, le diagnostic environnemental, le traitement des eaux, le traitement de l'air, le tri et traitement des déchets (savoirs associés 3 et 4).

L'analyse de la prise en compte du développement durable dans les référentiels montrent que l'implication est variable et que ce sont plutôt les branches professionnelles qui sont force de proposition en particulier lorsqu'il s'agit de prendre en compte de nouvelles normes réglementaires, comme dans le bâtiment ou des nouvelles attentes des consommateurs, comme en cuisine. L'Education nationale devrait par conséquent donner l'impulsion nécessaire pour que les élèves soient mieux formés aux enjeux de la durabilité et, en particulier dans les secteurs d'activité qu'ils découvrent durant leur formation au lycée professionnel. Comme pour l'analyse des programmes, nous ne pouvons que renvoyer à la question de la pédagogie et de la prise en compte des problématiques vécues par les élèves soit au cours de leurs stages en entreprise soit sur leurs lieux de vie. L'élaboration et la mise en œuvre du projet d'établissement devraient permettre de prendre en compte ses différentes dimensions. C'est le sens de la certification qualéduc présentée dans la première partie.

|                                                                             | D<br>é<br>v<br>e<br>l<br>o<br>p<br>p<br>e<br>r<br>m<br>a<br>e<br>b<br>n<br>l<br>t<br>e | E<br>N<br>V<br>I<br>R<br>O<br>N<br>N<br>E<br>M<br>E<br>N<br>T | D<br>E<br>C<br>H<br>E<br>T<br>S | R<br>I<br>S<br>Q<br>U<br>E | S<br>A<br>N<br>T<br>E | E<br>N<br>F<br>E<br>R<br>I<br>G<br>C<br>E<br>A<br>T<br>C<br>I<br>Q<br>T<br>U<br>E | A<br>U<br>T<br>R<br>E<br>C<br>M<br>L<br>O<br>E<br>T<br>F<br>S |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>PRODUCTION ET CONCEPTION MECANIQUE</b>                                   |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Technicien de chaudronnerie industrielle <a href="#">2009</a>               | 2                                                                                      | 15                                                            | 2                               | 13                         | 10                    | 0                                                                                 | Eco-conception                                                |
| <b>ELECTROTECHNIQUE ET SYSTEME ELECTRONIQUE</b>                             |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Métiers de l'électricité et des environnements connec <a href="#">2016</a>  | 3                                                                                      | 44                                                            | 10                              | 14                         | 35                    | 19                                                                                | Eco-responsabilité                                            |
| <b>CONDUITE ET PILOTAGE DE SYSTEME INDUSTRIEL</b>                           |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers cartons <a href="#">2012</a> | 11                                                                                     | 60                                                            | 5                               | 56                         | 11                    | 0                                                                                 |                                                               |
| <b>MAINTENANCE INDUSTRIELLE</b>                                             |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Maintenance des équipements industriels <a href="#">2005</a>                | 0                                                                                      | 19                                                            | 0                               | 86                         | 15                    | 0                                                                                 |                                                               |
| <b>MAINTENANCE DES VEHICULES ET DES MATERIELS</b>                           |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Maintenance des véhicules automobiles <a href="#">2014</a>                  | 0                                                                                      | 13                                                            | 2                               | 3                          | 15                    | 0                                                                                 |                                                               |
| <b>ETUDE ET TOPOGRAPHIE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS</b>              |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Technicien d'études du bâtiment <a href="#">2008</a>                        | 10                                                                                     | 50                                                            | 6                               | 16                         | 20                    | 40                                                                                | Eco-responsable                                               |
| <b>EQUIPEMENTS TECHNIQUES ENERGIE</b>                                       |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Technicien du froid et du conditionnement de l'air <a href="#">2006</a>     | 0                                                                                      | 18                                                            | 19                              | 30                         | 11                    | 2                                                                                 |                                                               |
| <b>GROS ŒUVRE BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS</b>                               |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Travaux publics <a href="#">2005</a>                                        | 0                                                                                      | 16                                                            | 7                               | 32                         | 6                     | 1                                                                                 |                                                               |
| <b>FINITION ET OUVRAGES DU BATIMENT</b>                                     |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Aménagement et finition du bâtiment <a href="#">2006</a>                    | 0                                                                                      | 16                                                            | 27                              | 24                         | 9                     | 1                                                                                 |                                                               |
| <b>CONDUITE DE PROCEDES INDUSTRIELS ET TRANSFORMATIONS</b>                  |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Bio-industries de transformations <a href="#">2009</a>                      | 3                                                                                      | 40                                                            | 20                              | 19                         | 0                     | 4                                                                                 |                                                               |
| <b>METIERS DU BOIS ET DE L'AMEUBLEMENT</b>                                  |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Technicien construction bois <a href="#">2005</a>                           | 0                                                                                      | 5                                                             | 17                              | 36                         | 10                    | 0                                                                                 |                                                               |
| <b>INDUSTRIES GRAPHIQUES</b>                                                |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Faconnage de produits imprimés <a href="#">2011</a>                         | 1                                                                                      | 20                                                            | 7                               | 13                         | 8                     | 0                                                                                 |                                                               |
| <b>LOGISTIQUE ET TRANSPORT</b>                                              |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Logistique <a href="#">2010</a>                                             | 1                                                                                      | 4                                                             | 16                              | 1                          | 0                     | 0                                                                                 |                                                               |
| <b>METIERS DE LA RELATION AUX USAGERS</b>                                   |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Service de proximité et vie locale <a href="#">2005</a>                     | 0                                                                                      | 4                                                             | 0                               | 25                         | 5                     | 0                                                                                 |                                                               |
| <b>METIERS DES SERVICES ADMINISTRATIFS</b>                                  |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Gestion, administration <a href="#">2011</a>                                | 1                                                                                      | 0                                                             | 0                               | 0                          | 11                    | 0                                                                                 |                                                               |
| <b>HOTELLERIE RESTAURATION</b>                                              |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Cuisine <a href="#">2011</a>                                                | 6                                                                                      | 10                                                            | 4                               | 14                         | 21                    | 8                                                                                 |                                                               |
| <b>METIERS DE LA MODE, DU VÊTEMENT ET DU CUIR</b>                           |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Métiers de la mode, vêtements <a href="#">2009</a>                          | 1                                                                                      | 7                                                             | 0                               | 7                          | 2                     | 0                                                                                 | Eco-conception                                                |
| <b>SECTEUR SANITAIRE, SOCIAL ET MEDICO-SOCIAL</b>                           |                                                                                        |                                                               |                                 |                            |                       |                                                                                   |                                                               |
| Accompagnement, soins et service à la personne <a href="#">2011</a>         | 1                                                                                      | 5                                                             | 13                              | 54                         | 86                    | 0                                                                                 |                                                               |
| Somme                                                                       | 40                                                                                     | 346                                                           | 155                             | 443                        | 275                   | 75                                                                                |                                                               |
| Moyenne                                                                     | 2,2                                                                                    | 19,2                                                          | 8,6                             | 24,6                       | 15,3                  | 4,2                                                                               |                                                               |

Environnement est pris dans le sens de protection ou sauvegarde. Pas environnement de travail

Energie est pris dans le sens d'efficacité énergétique pas de chaîne d'énergie

Tableau 3 : Prise en compte des enjeux liés à la durabilité dans une série de 18 baccalauréats professionnels

Une réforme de l'enseignement professionnel vient d'être annoncée. Elle devrait être effective dès la rentrée 2019. Nous n'en connaissons actuellement que les grandes lignes, mais nous pouvons constater que les changements prévus s'inscrivent dans les évolutions décrites ci-dessus. Deux axes sont mis en avant : un partenariat renforcé entre les régions, les entreprises et les établissements de formation et une meilleure adaptation des formations proposées aux mutations de l'emploi.

S'appuyant sur l'expérience des campus des métiers et des qualifications, dont nous avons montré le caractère novateur, le gouvernement propose de faire émerger une nouvelle génération de campus à la fois lieux de vie, de formation, d'innovations et de réussite pour l'ensemble des partis prenantes. Les objectifs sont de créer 3 campus par région à l'horizon 2022. Dans le même temps, l'organisation de la formation est revue. Afin d'améliorer la lisibilité des diplômes, le regroupement par famille de métiers commencé avec les « lycées des métiers » va se poursuivre et les jeunes devraient être en seconde intégrés dans des classes moins spécialisées pour faciliter leurs choix d'orientation. La carte des formations sera également revue, en partenariat avec les CCF, pour mieux s'adapter aux mutations du marché du travail. Parmi les secteurs qui vont se développer, une large place est faite à l'environnement. Sont en particulier cités les besoins en matière d'électromobilité, de gestion des eaux usées ou des déchets, de production d'énergies renouvelables.

Cette relecture annoncée des référentiels, permettra-t-elle de mieux inclure les ODD dans les programmes et référentiels de formation ? Là aussi, il est trop tôt pour répondre et notre conclusion ne peut se faire que sous forme de questions qui sont autant de pistes de recherche et d'action pour le futur.

L'ONU, que ce soit dans l'agenda 2030 ou la déclaration d'Incheon qui précise le cadre d'action pour l'éducation, recommande de transformer la politique éducative pour mieux former les citoyens capables de relever les défis mondiaux et locaux. Nous considérons que cette transformation dépend de trois mouvements interdépendants.

Premièrement : Il faut la volonté des acteurs politiques et économiques aux différentes échelles. Nous avons fait le constat de la forte influence des entreprises, de l'Etat et des régions sur les curricula de formation du baccalauréat professionnel. La question à traiter sera celle des inégalités entre les filières, entre les territoires, entre les établissements (labellisés ou non). Sur certains territoires, les problématiques sociale-emploi et formation sont intimement mêlées et les solutions ne peuvent pas reposer que sur le seul système éducatif.

Deuxièmement, l'engagement collectif des acteurs de l'éducation est indispensable. Nous avons constaté que le développement durable est présent dans les programmes, les référentiels et les labels, mais cela ne suffira pas car la dimension pédagogique, pourtant centrale, est souvent éludée. Les questions sont alors nombreuses : Comment sortir des cloisonnements en particulier entre enseignements généraux et professionnels, entre les disciplines ? Comment aller au-delà de la simple labellisation et faire du projet d'établissement un projet collectif, fédérateur et mobilisateur ? Comment faire de l'établissement un vrai lieu de vie et d'apprentissage de la citoyenneté, ouvert sur le territoire et intégrant l'ensemble de la communauté éducative ?

Troisièmement, nous devons collectivement placer l'éducation au cœur d'un processus de transformation qui est à la fois individuel et collectif. Il est maintenant courant de considérer que l'apprentissage se fait dans toutes les situations de la vie et avec toutes les dimensions de l'être : intellectuelles, affectives et émotionnelles. Mais, nous fonctionnons sur la représentation d'un

modèle ancien qui veut que l'école ait le monopole de l'Education et de la transmission des connaissances. Comment faire évoluer cette représentation ? Comment concevoir des formations-accompagnement des personnes et des institutions ? Est-on en capacité de penser un curriculum de la transformation individuelle et collective et au-delà de créer et faire vivre dans la durée des communautés apprenantes ?

## BIBLIOGRAPHIE

- DEVELAY M. (2015). *D'un programme de connaissances à un curriculum de compétences*. Louvain la neuve: de boeck
- GEAY A. (2007). L'alternance comme processus de professionnalisation : implications didactiques. *Education permanente*, 172, p.27-38
- JELLAB A. (2001). *Scolarité et rapport aux savoirs en lycée professionnel*. Paris : PUF
- JELLAB A. (2017). *Enseigner et étudier aujourd'hui en lycée professionnel aujourd'hui : éclairage sociologique pour une pédagogie réussie*. Paris : l'Harmattan
- ANGE, J.-M. (2013). Curriculum possible de l'Education au Développement Durable : entre actions de participation et investigations multiréférentielles d'enjeux. *Revue Éducation Relative à l'Environnement – Regards- Recherche – Réflexion*, 11, p. 41-60
- LEMBRE S. (2016). *Histoire de l'enseignement technique*. Paris : La découverte
- LENOIR Y., BOUILLIER-DUDOT M.H. (2006). *Savoirs professionnels et curriculum de formation*. Laval : Les presses de l'Université de Laval
- MASCIOTRA D.& MEDZO F. (2009). *Développer un agir compétent : vers un curriculum pour la vie*. Bruxelles : de boeck
- MESKEL-CRESTA M., Nordmann J.F.& BONGRAND Philippe (2014). *Ecole et mutation : reconfigurations, résistances, émergences*. Louvain la neuve : de boeck
- MORIN E. (1999). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris : Seuil
- MORIN E. (1999). *La tête bien faite. Repenser la réforme. Réformer la pensée*. Paris : Seuil
- PELPEL P.&TROGER V. (1993). *Histoire de l'enseignement technique*. Paris : Hachette Education
- TROGER V., BERNARD P.Y&MASY J. (2016). *Le baccalauréat professionnel : impasse ou nouvelle chance ? Les lycées professionnels à l'épreuve des politiques éducatives*. Paris : PUF