



ACADÉMIE
DES TECHNOLOGIES

POUR UN PROGRÈS RAISONNÉ, CHOISI ET PARTAGÉ

Recommandations pour développer et valoriser la formation professionnelle initiale et continue

Rapport



Recommandations pour développer et valoriser la formation professionnelle initiale et continue

Rapport de l'Académie des technologies

décembre 2017

Académie des technologies
Grand Palais des Champs-Élysées - Porte C
Avenue Franklin D. Roosevelt - 75008 Paris
+33(0)1 53 85 44 44
secretariat@academie-technologies.fr
www.academie-technologies.fr

ISBN : 979-10-97579-04-3

**Recommandations pour développer et
valoriser la formation professionnelle
initiale et continue**

Valoriser la formation professionnelle

Contexte

L'Académie des technologies se penche depuis plusieurs années sur les problématiques liées à la formation professionnelle, identifiées comme un enjeu majeur de développement et de compétitivité. Cette mobilisation a donné lieu à plusieurs rapports de l'Académie sur différents aspects de la question.

La formation professionnelle est particulièrement importante dans le double contexte de la réindustrialisation et de la mise en place des démarches Industrie du Futur en France, en prenant en compte des dimensions territoriales et nationales.

Aujourd'hui, le système français de formation professionnelle vise deux grands objectifs : permettre l'insertion, la promotion sociale et professionnelle et l'épanouissement des jeunes et des salariés, et renforcer la capacité de développement et de compétitivité des entreprises.

Prenant en compte les travaux antérieurs de l'Académie et de nombreux rapports sur ce sujet (voir la bibliographie), ce texte rassemble des recommandations visant à développer et valoriser la formation professionnelle.

Il s'intéresse plus particulièrement à la formation professionnelle initiale des niveaux Bac -3 à Bac +3 et à la formation continue tout au long de la vie.

Méthodologie

Ce texte a été préparé par la commission Éducation-formation-emploi et territoires (EFET) de l'Académie des technologies, qui s'est appuyée sur des auditions ou rencontres d'experts, de responsables de collectivités territoriales et sur une analyse bibliographique.

La gestion financière de la formation professionnelle n'a pas été analysée par le groupe de travail.

Constats et recommandations

Des marges de progrès existent pour améliorer la voie professionnelle en France, comme le démontrent les exemples de la Suisse et de l'Allemagne. Dans ces pays, l'enseignement professionnel est fortement valorisé, apprécié des jeunes et des employeurs. Il participe au renforcement de la compétitivité de ces pays, car le système est construit avec les entreprises de manière à répondre efficacement à leurs besoins.

• Renforcer le rôle des territoires et des régions

Des initiatives réussies sont prises en France dans les Régions et territoires, par exemple :

- les Campus des métiers et des qualifications (CMQ) rapprochent le monde éducatif, le monde économique et le monde de la recherche ; ils contribuent :
 - à valoriser l'enseignement professionnel auprès des entreprises en développant les compétences attendues par les employeurs, et auprès des jeunes en leur offrant une visibilité accrue sur des parcours de formation,
 - à accompagner les évolutions économiques et technologiques dans les régions ;
- la Maison de l'emploi, des entreprises et de la formation (MEEF) dans le territoire de Vitré. Présidée par un chef d'entreprise, elle réunit sur même lieu les acteurs décisifs du marché du travail : Pôle emploi, Missions locales, Chambres de commerce, des métiers, de l'agriculture, les structures d'insertion et de formation professionnelle et le centre d'information et d'orientation sur les métiers de l'éducation nationale. En contact permanent avec les entreprises, la MEEF organise les formations qui répondent aux besoins des entreprises du territoire et accompagne les personnes en évolution ou reconversion professionnelle. Sur le territoire de Vitré (80 000 habitants, 46 communes), 44 % des emplois sont dans l'industrie alors que la moyenne nationale est de 13 % et le taux de chômage est de 6 % comparé à la moyenne nationale de 9,5 % ;
- les groupements d'employeurs pour l'insertion et la qualification (GEIQ) ; le groupement d'employeurs est une structure associative qui recrute directement les salariés, puis les met à disposition des entreprises adhérentes, en organisant des parcours qualifiants en alternance. La

qualification s'opère en grande majorité via des contrats de professionnalisation en alternance ; les contrats durent un an en moyenne et les salariés bénéficient aussi d'un accompagnement social et professionnel individualisé, tout au long de leur parcours, pour régler des problèmes périphériques à l'emploi (logement, mobilité, démarches administratives). L'expérience montre que des personnes, initialement considérées comme éloignées de l'emploi et qui ne seraient donc pas directement recrutées par des entreprises, sont finalement embauchées par celles-ci au terme d'un parcours en alternance et d'un accompagnement social et professionnel pris en charge par les GEIQ (exemple GEIQ industrie Gard, Vallée et Delta du Rhône).

C'est au niveau des territoires et des régions que se construit le climat de confiance entre les entreprises, les établissements d'enseignement et de formation et les collectivités territoriales.

La loi de mars 2014 a confié aux régions le pilotage de la formation professionnelle.

Recommandations

- Renforcer la régionalisation de la formation professionnelle, et diffuser dans l'ensemble des Régions les expériences réussies,
- Doter les CMQ, déployés par les recteurs et présidents de région, d'une gouvernance opérationnelle associant établissements de formation, entreprises, institutions régionales et avec une forte implication des professionnels des entreprises (modules spécifiques de formation, ateliers et chantiers-écoles, stages dans le tissu des entreprises régionales).

- **Rapprocher structurellement le monde de l'enseignement et celui des acteurs économiques**

La formation professionnelle agricole a su résister à une forte baisse du nombre d'agriculteurs ; les formations à de nouveaux métiers liés à l'environnement et à l'agroalimentaire ont complété l'offre traditionnelle, à partir de l'analyse prospective des métiers, qualifications et emplois liés à l'enseignement agricole.

C'est un enseignement professionnel performant où les professionnels ont conservé une place importante comme formateurs et participent activement aux conseils d'établissement.

Recommandations

- Les conseils d'administration de tous les établissements impliqués dans la formation professionnelle doivent accueillir des professionnels des domaines enseignés, avec une forte implication des professionnels notamment pour définir avec les enseignants des modules spécifiques de formation.
- Mieux reconnaître les spécificités des professeurs de l'enseignement professionnel, et ouvrir plus largement une voie de recrutement de professionnels confirmés des entreprises, complétée par une formation pédagogique adaptée à l'enseignement professionnel.
- Développer la formation continue des enseignants en lien avec les entreprises.
- Associer les organisations professionnelles, et utiliser leurs études en matière de prospective d'emplois et de compétences, pour adapter les formations à un monde du travail en mutation.

- **Développer la formation en alternance**

L'insertion dans l'emploi des élèves qui ont suivi leur formation par la voie de l'apprentissage est de 15 points supérieure à celle de ceux qui ont été formés par une voie strictement scolaire.

Recommandations

- Développer l'apprentissage dans les lycées professionnels, et rendre la formation par apprentissage incitative pour les lycées et les enseignants ; ils ne doivent pas être pénalisés financièrement.
- Mieux reconnaître et valoriser le statut des maîtres d'apprentissage dans les entreprises.
- Modifier la réglementation s'appliquant aux contrats d'apprentissage des jeunes de moins de 18 ans restreignant l'apprentissage dans beaucoup de métiers (horaires de travail, travail en hauteur...)
- Favoriser le développement des formations organisées par les entreprises (exemples du lycée Airbus, de l'école Michelin, de l'Institut des métiers d'excellence LVMH, d'AxoCamp à Montmirail).

- Favoriser la mobilité des étudiants

Un des éléments importants pour permettre aux jeunes l'accès au métier de leur choix, et renforcer leur motivation, est de faciliter leur mobilité.

Recommandations

- Développer l'hébergement 7j/7 dans les lycées professionnels et centres de formation d'apprentis (CFA) et y associer une vie extrascolaire de qualité (vie associative, sport, culture, bibliothèque...)
- Mettre en place l'accès à des aides pour le logement et la mobilité des apprentis (par ex. gratuité des transports publics).
- Développer les parcours de formation incluant une période à l'international, en s'appuyant notamment sur les dispositifs Erasmus.

- **Proposer des parcours professionnels intégrés**

Concernant la poursuite d'études à l'université, on constate un taux d'échec important : seuls 3 % des diplômés d'un bac pro obtiennent une licence en 3 ans, et une majorité quitte l'université la 1^{re} année.

Recommandations

- **Faciliter et développer la poursuite d'études au-delà du Bac Pro vers un BTS ou une Licence Pro, et adapter ces formations à l'évolution des métiers.**
- **Proposer des contenus de formation au niveau BTS et Licence Pro permettant ensuite aux jeunes professionnels de devenir des chefs d'entreprise (comptabilité, gestion, réglementation...), comme c'est le cas pour la formation supérieure agricole.**

- Accroître l'effort d'information, d'orientation et d'accompagnement des élèves à la fin du collège et au lycée

Recommandations

- Donner aux élèves et aux familles des données objectives sur les perspectives d'emploi dans les différents métiers ; présenter les métiers dans le cadre de filière industrielle et mettre en valeur des réussites professionnelles via l'apprentissage.
- Former les conseillers d'orientation, et les professeurs principaux des collèges à la connaissance de l'entreprise et des filières métiers, avec des stages en entreprise.

- **Rendre lisible et attractif le système de formation professionnelle tout au long de la vie**

L'acquisition d'un métier doit être perçue comme ouvrant à une véritable carrière sans barrière permettant d'atteindre l'excellence de chacun (comme en Allemagne et en Suisse). La formation continue est un outil de promotion sociale et de sécurisation des parcours professionnels, dans un univers professionnel marqué par la mobilité et les discontinuités.

Recommandations

- Développer plus de formations continues avec des contenus techniques pour accompagner la démarche vers l'industrie du futur.
- Le numérique va renouveler la pédagogie de la formation professionnelle et faire évoluer les opérateurs de formation (formations multimodales numérique/présentiel). Développer des plateformes numériques partagées pour améliorer la formation professionnelle continue dans trois dimensions : visibilité, lisibilité, et qualité (notation par l'apprenant...) de l'offre permettant aux financeurs de formation de vérifier l'adéquation et la qualité de la formation qu'ils financent.
- Développer la validation des acquis de l'expérience (VAE) avec des blocs de compétence par modules capitalisables dans le temps. La validation des acquis de l'expérience et la formation sont deux moyens complémentaires pour acquérir des certifications et se donner la possibilité d'une évolution professionnelle ; la structuration des formations en blocs de compétence facilite alors l'obtention d'une certification.

- Clarifier et simplifier le dispositif de VAE, avec une coordination des différents certificateurs au niveau régional. Améliorer la lisibilité des certificats accessibles par VAE ainsi que l'accompagnement des candidats. Favoriser une plus grande implication des entreprises (par exemple développement des VAE collectives avec un accompagnement de plusieurs salariés au sein d'une entreprise qui s'engage dans cette démarche).

Valoriser la formation professionnelle

Bibliographie, rapports formation professionnelle

Yves Malier, *Reconnecter la formation à l'emploi. Le chômage des jeunes n'est pas une fatalité*, préface de Bertrand Collomb/. *Libres opinions*, Presses des Mines, Paris, 2017

Henri Lachmann et Jean-Pierre Boisivon, *Développer l'apprentissage : un enjeu pour la compétitivité, pour l'emploi et pour la justice sociale*. Rapport de Terra Nova et de l'Institut Montaigne, mars 2017

Émilie Bourdu, Cathy Dubois, Olivier Mériaux, *L'industrie jardinière du territoire*. La Fabrique de l'Industrie-Presses des Mines

Thibaud Bidet-Mayer et Louisa Toubal, *Formation professionnelle et industrie ; le regard des acteurs de terrain*. La Fabrique de l'industrie, Presses des Mines, 2014

Bertrand Martinot, *L'apprentissage, un vaccin contre le chômage des jeunes. Plan d'action pour la France tiré de la réussite allemande*. Institut Montaigne, mai 2015

L'enseignement professionnel. Rapport de l'Académie des technologies (Rapport rédigé et voté en 2010, données statistiques mises à jour en 2015)

Évaluation de la politique publique de validation des acquis de l'expérience. Rapport IGAS/IGAENR, octobre 2016

La contribution des formations scientifiques, techniques et industrielles a u développement de l'industrie. Rapport CGE/IGEN/IGAENR, N° 2016-093, décembre 2016

(Re) construire les parcours de formation professionnelle au plus près des besoins des entreprises. Actes de la soirée débat organisée par l'Académie des technologies et de la Fabrique de l'Industrie, 26 janvier 2017 [vidéos sur You Tube, site academie-technologies.fr]

La transformation digitale de la formation professionnelle continue. Rapport IGAS, mars 2017

Annexe

- GT « L'avenir de la formation professionnelle et tout au long de la vie »

Patrick LEDERMANN (animateur), Jean-Pierre CHEVALIER, Pascal FOURNIER,
Thierry WEIL

- Membres de la Commission DEFE – Démographie, éducation, formation, emploi

Alain CADIX, président de la commission, Patrice DESMAREST, Bruno DUBOST,
Pascal FOURNIER, Jean FRÊNE, Philippe JAMET, Jacqueline LECOURTIER,
Patrick LEDERMANN, Yves MALIER, Michael MATLOSZ, Paul PARNIÈRE,
Alain PAVÉ, Pascal PELLAN, Sophie PÈNE, André PINEAU, Claudine
SCHMIDT-LAINÉ, Bernard TARDIEU, Serge TISSERON, Gilles TRYSTRAM,
Pierre VELTZ, Thierry WEIL

• Personnes auditionnées par le GT

Simon COLAS, Team leader education, FESTO Didactic FRANCE

Philippe DEBRUYNE, Représentant CFDT, Vice-président du COPANEF (Comité paritaire interprofessionnel national pour l'emploi et la formation)

Philippe DOLE, directeur général du FPSP (Fonds paritaire de sécurisation des parcours professionnels)

Isabelle MARTIN, secrétaire confédérale de la CFDT en charge des politiques industrielles et de la recherche, membre du CNI (Conseil national de l'industrie).

Pierre MÉHAIGNERIE, ancien ministre, ancien Président de la commission des finances et de l'économie générale de l'assemblée nationale, maire de Vitré (35500, Ille-et-Vilaine)

Didier PINEL, proviseur de la cité scolaire Descartes-Maupassant de Fécamp, directeur du CMQ3E, Campus des métiers et des qualifications énergies et efficacité énergétique. Délégué à l'animation des réseaux d'établissements de l'académie de Rouen

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE

Avertissement

Les travaux de l'Académie des technologies sont l'objet de publications réparties en quatre collections¹ :

Les rapports de l'Académie : ce sont des textes rédigés par un groupe de l'Académie dans le cadre du programme décidé par l'Académie et suivi par le Comité des travaux. Ces textes sont soumis au Comité de la qualité, votés par l'Assemblée, puis rendus publics. On trouve dans la même collection les avis de l'Académie, également votés en Assemblée, et dont le conseil académique a décidé de la publication sous forme d'ouvrage papier. Cette collection est sous couverture bleue.

Les communications à l'Académie sont rédigées par un ou plusieurs Académiciens. Elles sont soumises au Comité de la qualité et débattues en Assemblée. Non soumises à son vote elles n'engagent pas l'Académie. Elles sont rendues publiques comme telles, sur décision du Conseil académique. Cette collection est publiée sous couverture rouge.

Les « Dix questions à... et dix questions sur... » : un auteur spécialiste d'un sujet est sélectionné par le Comité des travaux et propose dix à quinze pages au maximum, sous forme de réponses à dix questions qu'il a élaborées lui-même ou après discussion avec un journaliste de ses connaissances ou des collègues (Dix questions à...). Ce type de docu-

¹ - Les ouvrages de l'Académie des technologies publiés entre 2008 et 2012 peuvent être commandés aux Éditions Le Manuscrit ([http : //www .manuscrit .com](http://www.manuscrit.com)). La plupart existent tant sous forme matérielle que sous forme électronique.
- Les titres publiés de janvier 2013 à décembre 2015 sont disponibles en librairie et sous forme de ebook payant sur le site de EDP sciences ([http : //laboutique .edpsciences .fr/](http://laboutique.edpsciences.fr/)). Les versions pdf sont téléchargeables directement et gratuitement sur le site de l'Académie.
- Les titres publiés depuis janvier 2016 sont à demander au secrétariat de l'Académie.
- Les publications plus anciennes n'ont pas fait l'objet d'une diffusion commerciale, elles sont consultables et téléchargeables sur le site public de l'Académie www.academie-technologies.fr, dans la rubrique « Publications ». De plus, l'Académie dispose encore pour certaines d'entre elles d'exemplaires imprimés.

ment peut aussi être rédigé sur un thème défini par l'Académie par un académicien ou un groupe d'académiciens (Dix questions sur...). Dans les deux cas ces textes sont écrits de manière à être accessibles à un public non-spécialisé. Cette collection est publiée sous une couverture verte.

Les grandes aventures technologiques françaises : témoignages d'un membre de l'Académie ayant contribué à l'histoire industrielle. Cette collection est publiée sous couverture jaune.

Par ailleurs, concernant les Avis, l'Académie des technologies est amenée, comme cela est spécifié dans ses missions, à remettre des Avis suite à la saisine d'une collectivité publique ou par auto saisine en réaction à l'actualité. Lorsqu'un avis ne fait pas l'objet d'une publication matérielle, il est, après accord de l'organisme demandeur, mis en ligne sur le site public de l'Académie.

Enfin, l'Académie participe aussi à des co-études avec ses partenaires, notamment les Académies des sciences, de médecine, d'agriculture, de pharmacie...

Tous les documents émis par l'Académie des technologies depuis sa création sont répertoriés sur le site www.academie-technologies.fr. La plupart sont peuvent être consultés sur ce site et ils sont pour beaucoup téléchargeables.

Dans la liste ci-dessous, les documents édités sous forme d'ouvrage imprimé commercialisé sont signalés par une astérisque. Les publications les plus récentes sont signalées sur le site des éditions. Toutes les publications existent aussi sous forme électronique au format pdf et pour les plus récentes au format ebook.

Liste des publications depuis le 1er janvier 2016

AVIS DE L'ACADÉMIE

1. Aliments-santé. Implications pour l'industrie – mai 2016
2. Avis des Académies d'agriculture de France et des technologies sur la réglementation des mutagénèses ciblées en amélioration des plantes – juillet 2016
3. La détermination d'un prix de référence du carbone – janvier 2017
4. Modifier la réglementation thermique des bâtiments neufs afin de baisser les émissions de gaz à effet de serre au moindre coût – juillet 2017
5. Une stratégie robotique pour réindustrialiser la France – juillet 2017

l'Académie des technologies

RAPPORTS DE L'ACADÉMIE

1. Le biogaz — mars 2016
2. Les technologies du changement climatique : des solutions pour l'atténuation et l'adaptation — Avril 2016
3. L'enseignement professionnel — mai 2016
4. La perception des risques — juin 2016
5. Les aliments santé : avancées scientifiques et implications industrielles — octobre 2016
6. Quel prix de référence du CO₂ ? — mars 2017
7. Les technologies du changement climatique – des solutions pour l'atténuation et l'adaptation (addendum) — avril 2017
8. Innovation ouverte et PME — juin 2017
9. Innovation – Croissance – Emploi. *Rapport du séminaire 2016 de l'Académie des technologies septembre 2017*
10. Approche des processus fondamentaux de l'apprentissage – septembre 2017
12. Approche des processus fondamentaux de l'apprentissage – décembre 2017

COMMUNICATIONS À L'ACADÉMIE

1. Le pétrole, quelles réserves, quelles productions et à quels prix ? – janvier 2017
2. L'incidence sur la santé humaine des différentes sources de production d'énergie électrique : évaluation sur les cinquante dernières années — juin 2017

DIX QUESTIONS POSÉES À...

1. *Comment bien se nourrir en respectant la planète et notre santé ? – 10 questions posées à Pierre Feillet - juin 2016

CO-ÉTUDES

1. La mise en œuvre en France des techniques de séquençage de nouvelle génération. Rapport commun avec l'Académie de médecine – février 2016

III



La formation professionnelle est particulièrement importante dans le double contexte de la réindustrialisation et de la mise en place des démarches Industrie du futur en France, en prenant en compte les dimensions territoriales et nationales.

La formation professionnelle vise deux grands objectifs : permettre l'insertion, la promotion sociale et professionnelle et l'épanouissement des jeunes et des salariés, et renforcer la capacité de développement et de compétitivité des entreprises.

L'acquisition d'un métier doit être perçue comme ouvrant à une véritable carrière sans barrière, permettant d'atteindre l'excellence de chacun ; la formation continue est un outil de promotion sociale et de sécurisation des parcours professionnels, dans un univers professionnel marqué par la mobilité et les discontinuités.

Le présent rapport propose des recommandations pour développer et valoriser la formation professionnelle initiale et continue ; il se focalise plus particulièrement sur deux objectifs majeurs : la formation initiale bac-3 à bac+3 et sur la formation continue tout au long de la vie.

Académie des technologies
Grand Palais des Champs-Élysées - Porte C
Avenue Franklin D. Roosevelt - 75008 Paris
+33 (0)1 53 85 44 44
secretariat@academie-technologies.fr
www.academie-technologies.fr
ISBN : 979-10-97579-04-3

