HAL open science

Le Baccalauréat professionnel de la Maintenance des véhicules. Quelles évolutions de 1990 à 2015?

Solene Zablot, Martine Paindorge

To cite this version:

Solene Zablot, Martine Paindorge. Le Baccalauréat professionnel de la Maintenance des véhicules. Quelles évolutions de 1990 à 2015?. Les trente ans du Bac pro. La voie professionnelle à l'épreuve du baccalauréat et de la hausse du niveau d'éducation, Fabienne Maillard; Gilles Moreau; Guy Brucy; Ugo Palheta; Xavier Sido; Stéphane Lembré; Valérie Melin; Claire Desmitt, Nov 2015, Lille, France. pp.285-298. hal-01468782

HAL Id: hal-01468782

https://hal.science/hal-01468782v1

Submitted on 15 Feb 2017

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.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

Le Baccalauréat professionnel de la Maintenance des véhicules. Quelles évolutions de 1990 à 2015 ?

Solène Zablot[318] et Martine Paindorge[319]

INTRODUCTION[320]

Le secteur économique de l'Automobile est un vaste champ qui regroupe plusieurs domaines allant de la construction de véhicules, à la réparation de ces véhicules en passant par leur commerce, ou encore l'ensemble des infrastructures nécessaires à son fonctionnement (commerce du carburant, apprentissage de la conduite, services de contrôles...).

Les formations aux métiers de ce domaine reprennent la même diversité. Toutefois, il est possible d'observer deux axes, celui de la carrosserie et un second, correspondant à un regroupement de l'ensemble des services réparation-maintenance qui devient en 1990 la filière de la Maintenance automobile[321]. Les différents diplômes de l'enseignement professionnel (CAP, BEP, Baccalauréat professionnel, BTS) peuvent y être préparés selon plusieurs options, dont le nombre varie de trois à quatre au gré des rénovations (véhicules légers, véhicules industriels, Bateaux de plaisance, Cycles et Motocycles).

Le premier Baccalauréat professionnel (Bac pro) dans le secteur de la Maintenance automobile est mis en place suite à l'arrêté du 12 septembre 1990[322]. Plusieurs rénovations se succéderont en 1994[323], 1997[324], 2001[325], puis 2014[326].

Dans cet article, nous examinons les différentes évolutions du Bac Pro actuellement intitulé maintenance des véhicules (Bac Pro MV). Dans un premier temps, il s'agit de repérer ce qu'engendrent les différentes évolutions institutionnelles du diplôme. Puis nous nous intéressons aux différents acteurs qui accompagnent les changements. Enfin nous analysons l'évolution des usages des nouvelles technologies dans ce contexte de liens étroits entre milieu scolaire et milieu professionnel.

1. LES EVOLUTIONS INSTITUTIONNELLES : VERS UNE PRISE EN COMPTE ACCRUE DU PROFESSIONNEL

L'analyse de l'évolution du diplôme prend appui ici sur les différents règlements d'examen du Baccalauréat professionnel de la Maintenance des véhicules. Nous étudions plus particulièrement l'évolution des épreuves liées aux enseignements scientifiques,

318 Laboratoire EDA Université Paris Descartes, solene.zablot@gmail.com

319 Laboratoire STEF-ENS Cachan, martine.paindorge@univ-lorraine.fr

320 Les auteures remercient le professeur G-L. Baron (Laboratoire EDA, Université Paris Descartes) pour ses relectures.

321 Arrêté du 29 août 1990.

322 Arrêté du 12 septembre 1990.

323 Arrêté du 21 janvier 1994.

324 Arrêté du 9 septembre 1997.

325 Arrêté du 5 septembre 2001.

326 Arrêté du 19 mars 2014.

technologiques et professionnels en nous limitant aux données concernant le diplôme préparé en formation initiale et continue.

1.1. UNE EVOLUTION DU POIDS DES DISCIPLINES SCIENTIFIQUES, TECHNOLOGIQUES, PROFESSIONNELLES

Nous examinons les modifications survenues dans la définition des épreuves, dans les coefficients qui leur sont affectées et dans les modalités d'examen (Cf. Tableau 1).

Baccalauréat section Maintenance automobile (1990)	**Baccalauréat spécialité Maintenance automobile (1997)**	**Baccalauréat spécialité Maintenance des véhicules automobiles (2001)**	**Baccalauréat spécialité Maintenance de véhicules (2014)**
Domaine A1 : Formation professionnelle, technologique et scientifique			
Sous-épreuve scientifique et technique (étude d'un système technique, et Mathématiques et Sciences physiques)	E1 : Epreuve scientifique et technique (4 sous-épreuves)*	E1 : Epreuve scientifique et technique (3 sous-épreuves)***	E1 : Epreuve scientifique : Mathématique et Sciences-physique, Travaux pratiques de Sciences-physiques
Sous-épreuve de technologie	E2 : Epreuve de Technologie	E2 : Epreuve de Technologie	E2 : Analyse préparatoire à une intervention
Sous-épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel	E3 : Epreuve prenant en compte la formation en milieu professionnelle (5 sous-épreuves)**	E3 : Epreuve prenant en compte la formation en milieu professionnelle (3 sous-épreuves)****	E3 : Epreuve prenant en compte la formation en milieu professionnelle (5 sous-épreuves)*****

Notes

* Les sous-épreuves sont : Compréhension de la structure fonctionnelle et matérielle d'un système, Etude du comportement des systèmes et phénomènes physiques mis en jeu, Mathématiques et sciences-physiques, et Travaux pratiques de sciences physiques

** Les sous-épreuves sont : Réalisation évolution de la formation en milieu professionnel, Définition et mise en œuvre d'une intervention, liée à la pose d'un équipement ou d'un accessoire, Traitement complet d'une intervention, Intervention sur un système de haute technicité, Economie-gestion

*** Les sous-épreuves sont : Analyse d'un système technique, Mathématiques et sciences-physiques, et Travaux pratiques de sciences physiques

**** Les sous-épreuves sont : Evaluation de la formation en milieu professionnel, Intervention sur véhicules, Intervention sur système de haute technicité

***** Les sous-épreuves sont : Réalisation d'intervention sur véhicule, Communication technique, Diagnostic d'un système piloté, Economie-gestion, Prévention-santé-environnement

Tableau 1: Évolution du contenu des épreuves au Baccalauréat professionnel de 1990 à 2014

L'analyse du contenu de l'épreuve « Sciences et Techniques » de 1990, qui prend ensuite des dénominations différentes, indique une permanence d'un regroupement « Sciences industrielles » d'une part et « Mathématiques-Sciences Physiques » d'autre part. Ces regroupements sont à mettre en relation avec les spécificités du corps enseignant, professeur de Sciences et techniques industrielles d'un côté, et professeur bivalent « Maths-Sciences » en lycée professionnel de l'autre. Cependant, même si le premier règlement[327] affiche une association des disciplines scientifiques, technologiques et professionnelles, les épreuves du bloc « Formation professionnelle, technologique et scientifique » sont scindées en une sous-épreuve technique (4h) et une sous-épreuve Mathématiques-Sciences

327 Arrêté du 12 septembre 1990.

physiques (2h), chacune affectée d'un coefficient. La version de 1997[328] modifie quelque peu la structure par l'ajout de deux nouvelles sous-épreuves au bloc, « l'Étude du comportement des systèmes et phénomènes physiques mis en jeu » et une sous-épreuve supplémentaire de travaux pratiques en Sciences-physiques. La version de 2001 ne change pas beaucoup la répartition. En effet, seules les sous-épreuves techniques sont fusionnées. Le règlement de 2014 constitue, en revanche, une rupture en ne conservant qu'une épreuve scientifique, instaurant cette fois, une sous-épreuve de Mathématiques et une de Sciences physiques-chimiques, l'épreuve dite « technique » disparaît.

L'épreuve de Technologie présente une certaine stabilité, même si sa durée varie légèrement. Son changement de dénomination en 2014 paraît s'inscrire dans l'augmentation de la part du professionnel dans la formation. En effet, elle est renommée « Analyse préparatoire à une intervention ».

La prise en compte de la formation en milieu professionnel apparaît grandissante dans les épreuves d'examen. Cependant, elle confie la primauté de l'évaluation au système scolaire. En effet, si le coefficient affecté ne varie pas au cours des 3 premières versions de ce Baccalauréat professionnel (coefficient 8), il convient de noter que la part évaluée dans l'entreprise reste faible (coefficient 2). Les épreuves relevant de tâches professionnelles sont prépondérantes, celles d'Économie-gestion et celles des risques professionnels ne sont affectées que d'un coefficient 1. Mais là encore, la rupture apparaît en 2014 avec un coefficient fortement augmenté (de 8 à 12). Cette modification, alors que l'ensemble des coefficients varie peu depuis la création en 1990, renforce la part affectée au professionnel dans l'évaluation.

Parallèlement, les modalités de passation des épreuves se modifient également, pour valider l'acquisition de compétences par une situation d'évaluation mettant en jeu des tâches empruntées au milieu professionnel.

1.2. Une evolution des modes de validation : vers une augmentation du controle en cours de formation pour les etablissements habilites

Le texte officiel instituant le diplôme de Baccalauréat professionnel[329] ne prévoit pas en 1985 le suivi du cursus de formation initiale en apprentissage. Ainsi, selon le règlement général330, seuls les élèves scolarisés en formation initiale et les élèves en formation continue dans les lycées publics et Écoles privés d'enseignement technique ont accès à ce diplôme. La prise en compte d'une formation initiale en apprentissage, pour le Baccalauréat, n'est instaurée qu'en 1988[331].

Le Bac Pro Maintenance des véhicules, malgré son instauration en 1990, continue à séparer ces trois modes de formation pour l'épreuve pratique liée à la formation en milieu professionnel. Ainsi les élèves sous statut scolaire sont évalués en contrôle en cours de formation (CCF) alors que les apprentis et les apprenants en formation professionnelle continue passent une épreuve pratique suivie d'un examen oral.

328 Arrêté du 9 septembre 1997.

329 Décret n° 85-1267 du 27 novembre 1985.

330 Décret n° 86-379 du 11 mars 1986.

331 Note de service n°87-447 du 29 décembre 1987.

Dans la version de 1997[332], suite au Décret n°95-663 du 9 mai 1995[333] , la différenciation ne repose plus sur les modes de formation, mais sur les types d'établissement. Pour les établissements publics, privés sous contrat d'association ou habilités, une partie des épreuves est évaluée sur le mode du contrôle en cours de formation. Les établissements non habilités ne peuvent pas pratiquer ce type d'évaluation.

Avec le nouveau Baccalauréat professionnel en 2014[334], le CCF comme mode d'évaluation est quasi-généralisé (sauf pour l'épreuve d'analyse préparatoire à une intervention et celle de français).

Les différentes modifications institutionnelles modifient-elles l'attractivité de la filière maintenance des véhicules ?

2. UNE RELATIVE STABILITE DES EFFECTIFS D'INSCRITS

Les données chiffrées de cette partie sont issues des recensements du CEREQ[335], elles concernent les effectifs en formation initiale de 1990 à 2014.

2.1. ÉVOLUTION DES INSCRITS EN FONCTION DES FILIERES LA MAINTENANCE AUTOMOBILE

L'illustration 1 ci-dessous montre des progressions d'effectifs dans toute la filière Maintenance des véhicules, avec des différences du taux de progression selon les options. Des variations entre les options sont également observées pour le pourcentage d'élèves sous statut scolaire, toujours supérieur au nombre d'apprentis.

332 Arrêté du 9 septembre 1997.

333 Décret n°95-663 du 9 mai 1995.

334 Arrêté du 19 mars 2014, Annexe II b.

335 Regards sur les flux de l'enseignement technique et professionnel (REFLET). Centre d'études et de recherches sur les qualifications [En ligne, consulté le 16 septembre 2015] http://mimosa.cereq.fr/reflet/

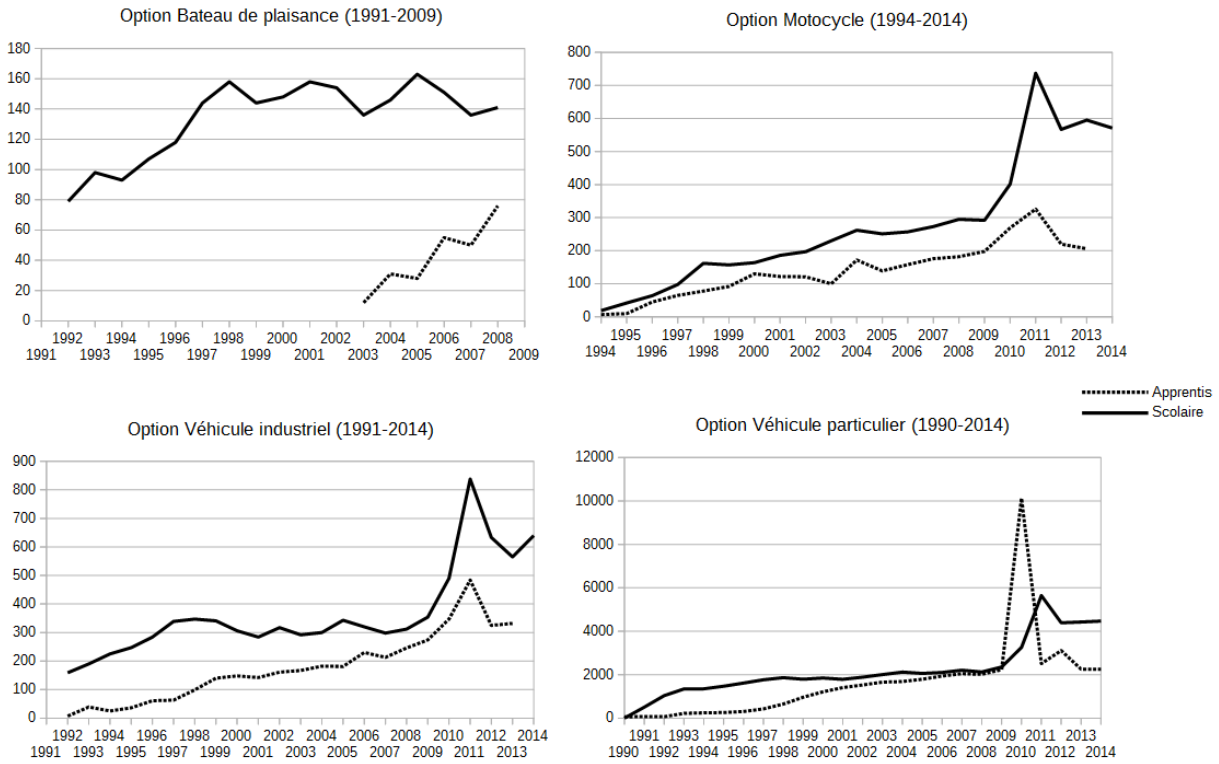

Illustration 1: Évolution des effectifs d'élèves sous statut scolaire et d'apprentis inscrits dans les différentes options du Baccalauréat professionnel de la Maintenance des véhicules (1990-2014).

Il convient de noter que le nombre d'élèves est nettement plus faible dans l'option Bateaux de plaisance. Cette option disparaît en 2008 pour devenir un Baccalauréat professionnel spécialité Maintenance nautique[336], ce qui explique que le recensement s'arrête en 2009.

Les trois autres filières ayant perduréé connaissent un pic d'inscrits pour l'année 2010-2011. Il est possible de penser à une migration des effectifs inscrits dans le parcours du Brevet d'études professionnelles (BEP) vers le Baccalauréat professionnel dès la mise en place de la rénovation de la voie professionnelle en 2009. Celle-ci a entraîné la suppression du BEP, sauf pour quatre filières qui ne concernent pas la Maintenance automobile[337]. Pour autant, les trois options de l'automobile n'évoluent pas de la même manière. En effet, le Motocycle, malgré son rattachement tardif aux autres options en 1994, enregistre la progression la plus rapide, mais compte bien moins d'inscrits que l'option du Véhicule particulier.

La filière du Véhicule particulier est celle qui recense le plus d'élèves et d'apprentis inscrits en formation initiale. De plus, contrairement aux autres filières, c'est également celle dont le nombre d'apprentis et d'élèves se rapproche dès 2006, alors que dans les autres, la part des apprentis est inférieure. Il est possible également, d'observer un pic d'inscription en apprentissage en 2010, nettement supérieur au nombre d'élèves sous statut scolaire.

336 Arrêté du 17 avril 2008.

337 Circulaire n° 2009-028 du 18 février 2009.

2.2. QUELLE PLACE PAR RAPPORT AUX AUTRES DIPLOMES ?

Nous examinons maintenant l'évolution de la part du Bac Pro maintenance des véhicules, d'abord parmi les autres baccalauréats puis à sa place à l'intérieur de la filière.

Même si les effectifs bruts[338] et le pourcentage ont évolué au fur et à mesure des années, le Bac Pro maintenance des véhicules ne représente qu'une faible part des effectifs du Baccalauréat professionnel, entre quatre et six pour cent (Cf. illustration 2).

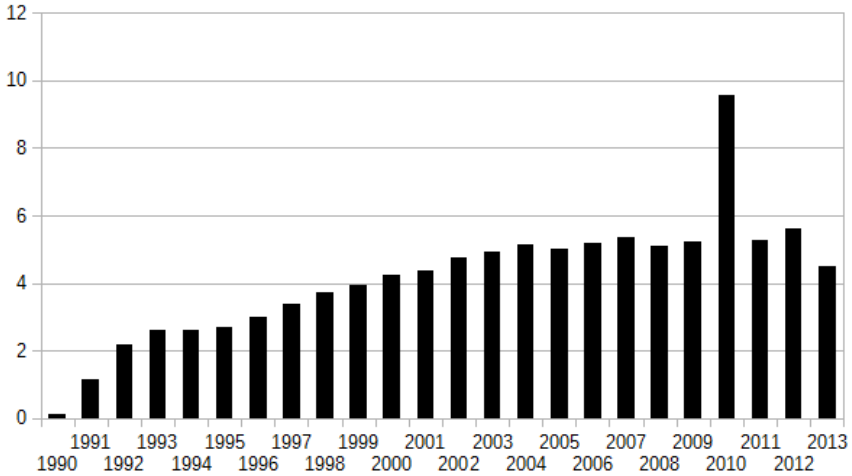

Illustration 2: Évolution de la part en pourcentage des effectifs d'inscrits dans la spécialité Maintenance automobile,

Une explication réside peut-être dans la faible reconnaissance du niveau de diplôme dans le secteur de l'automobile. En effet, en 2009, Armelle Gorgeu et René Mathieu montrent que, malgré une montée du niveau de formation et de diplôme des jeunes dans l'industrie automobile depuis les années 1990, le niveau de qualification n'est que faiblement reconnu par l'entreprise. Même si cette recherche visait le secteur de la construction automobile, il est cependant possible de créer des liens avec le secteur de la Maintenance, dans la mesure où l'on retrouve les mêmes entreprises (PSA Peugeot-Citroen, Renault).

A l'intérieur de la filière maintenance des véhicules, jusqu'à la rénovation de la voie professionnelle en 2009 qui décide de la suppression du BEP, les effectifs en Bac Pro sont minoritaires par rapport à ceux des CAP et des BEP. En effet, même si la part des effectifs de Bac Pro augmente au fur et à mesure depuis sa création, en 1990, elle ne représente que 20 % de l'effectif total d'inscrits, contre environ 30 à 40 % pour les élèves de CAP et plus de 50 % pour les élèves de BEP.

Dès 2010, les effectifs du Baccalauréat professionnel deviennent majoritaires et représentent environ 70 % des effectifs d'inscrits, contre plus que 20 à 30 % des élèves en CAP, et un arrêt des recensements en BEP.

338 Les effectifs présentés ici ne comprennent pas ceux inscrits en formation continue.

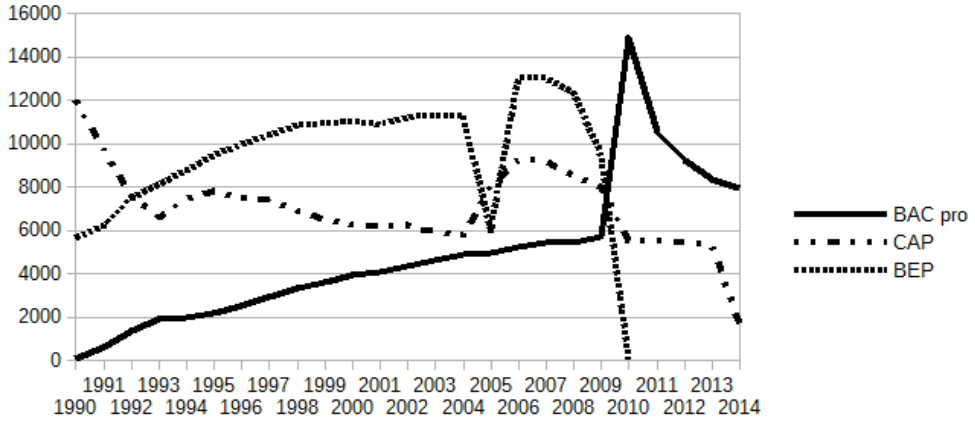

Illustration 3: Comparaison des effectifs d'inscrits en fonction du niveau de diplôme choisi (1990-2014)

3. LA PERMANENCE DES ACTEURS POUR INITIER ET/OU ACCOMPAGNER CES EVOLUTIONS

Les formations de la filière automobile sont marquées par des liens étroits avec le monde industriel, notamment avec l'entreprise PSA Peugeot-Citroen et avec l'Association nationale pour la formation automobile (ANFA). Parallèlement, une association de spécialistes accompagne aussi les enseignants de la filière. Les actions menées par ces acteurs concernent tous les diplômes professionnels, dont le Bac Pro MV.

3.1. LE MONDE INDUSTRIEL : LES ENTREPRISES DU SECTEUR ET L'ANFA

L'entreprise Peugeot-Citroen est historiquement liée aux questions de formation dans le domaine de l'automobile. Patrice Pelpel et Vincent Troger indiquent que, dans un contexte d'accroissement de l'activité dans l'industrie métallurgique pendant la première guerre mondiale, plusieurs écoles professionnelles privées voient le jour dans les années 1920. Parmi celles-ci se créent alors les écoles Peugeot et les écoles Citroën. Après les années 1980, le rôle occupé par les entreprises dans la formation initiale des élèves se traduit plutôt sous la forme de partenariats avec les écoles. Cependant, si Renault maintient des systèmes de formation interne, comme le rappelle Ariel Sevilla, et siège aux Commissions professionnelles consultatives, il n'existe à l'heure actuelle qu'un accord-cadre signé entre l'entreprise Peugeot-Citroen et le Ministère de l'éducation nationale, dont le premier, date de 1995. L'accord-cadre a été renouvelé en 2004[339], modifié en 2006[340] puis à nouveau renouvelé en 2009. Ces différents accords permettent à l'entreprise de contribuer à la formation initiale. En effet, en plus de fournir depuis 2004 des contenus de formation spécifiques à la marque, l'entreprise Peugeot-Citroen est habilitée à proposer aux établissements des conventions de stage spécifiques aux attentes de ses services.

L'Association Nationale pour la Formation Automobile (ANFA) est une association créée en 1952. Elle est à l'origine spécialisée dans la formation aux métiers du Commerce et de la répartition de l'automobile et du motocycle, mais étend également ses activités auprès des entreprises spécialisées dans la maintenance des véhicules industriels, parcs et jardins, et

339 Accord-cadre du 21 janvier 2004.

340 Quatrième avenant modifiant le titre ii de l'accord-cadre entre le Ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche et PSA Peugeot Citroën, Accord-cadre du 21 décembre 2006.

véhicules agricoles. Elle a un poids important dans l'évolution des diplômes de la filière. En effet, l'ANFA est membre de la Commission professionnelle consultative, et participe, comme PSA Peugeot-Citroen, aux discussions lors de la redéfinition des diplômes. Il convient de noter que l'ANFA propose parallèlement un certificat de qualification professionnelle, également de niveau IV. Pour autant il ne s'agit pas d'un diplôme et n'est valable que dans le milieu professionnel. L'ANFA renforce son action ces dix dernières années en jouant également un rôle d'accompagnement de la mise en application des réformes de diplômes, accompagnement sous des formes diverses. L'association peut participer à des séminaires inter-académiques[341] organisés par l'Inspection Générale. Des actions sont également menées au sein des établissements. Ainsi propose-t-elle l'organisation de séances de travail pour la création de ressources à destination des enseignants, et plus particulièrement auprès des enseignants membres de son réseau des CFA-pilotes. Dans un second temps, ces ressources peuvent être publiées sur le site Internet Educauto.org, site créé en partenariat avec le ministère de l'Éducation Nationale suite à la signature d'une convention de coopération en 2010[342].

3.2. A PROPOS DE L'ACCOMPAGNEMENT PEDAGOGIQUE PAR L'ASSOCIATION GAMA

Si les actions de l'entreprise PSA et de l'ANFA s'inscrivent à la fois dans l'évolution des diplômes et dans leur mise en œuvre, celle du Groupement Amical d'Enseignants de matériels Automobiles (GAMA)[343] relève davantage de la pédagogie et de la diffusion des évolutions techniques.

L'association GAMA, crée il y a une quarantaine d'années, compte actuellement 262 enseignants de lycées professionnels, une quarantaine de contractuels et deux fournisseurs de maquettes soit un total d'environ 300 adhérents. Cela représente néanmoins une baisse des effectifs depuis la création, expliquée par l'actuel président comme étant liée en partie à des difficultés d'obtention de ressources. L'association a en effet pour objectif de produire et de diffuser des ressources élaborées par les enseignants à destination de leurs collègues de différents domaines de l'Automobile. Dans cette perspective, des contacts à la fois avec les professionnels du secteur et avec les corps d'inspection sont nécessaires et se concrétisent par des participations à différents salons et l'organisation d'un congrès national.

Depuis la création, les modalités de production de ressources sont passées d'un mode coopératif, pendant les séminaires à un mode plus individuel, favorisé par les échanges via internet. Les productions sont diffusées sur le site de l'association et dans la revue trimestrielle destinée aux adhérents, Technique & Pédagogie. Outre la vie de l'association, les articles sont majoritairement consacrés aux évolutions techniques.

La consultation des numéros de la revue Technique & Pédagogie parus de 1980 à 2013 conduit à repérer peu d'articles directement liés aux réformes institutionnelles. Pour certaines

341 Séminaire inter-académique, février 2014. Sur le site Eduscol STI [En ligne, consulté le 16 septembre 2015] http://eduscol.education.fr/sti/seminaires/les-nouveaux-enseignements-de-la-filiere-renovee-de-la-maintenance-des-vehicules

342 Convention de coopération entre le MENJVA, le MESR et l'Association nationale pour la formation automobile du 20 décembre 2010.

343 Le site de l'association : www.gaema.org

publications, il s'agit de diffuser des extraits de nouveaux textes officiels, notamment les conditions de l'évaluation, par exemple le CAP carrosserie[344 345].

Souvent l'information est complétée par des propositions d'accompagnement rédigées par des membres du bureau. Ainsi le décret général d'application relatif au bac pro, publié en 1986 est repris en 1987 quand le Bac pro CO-RE-CA (Construction-Réparation-Carrosserie) est instauré, avec une partie « question-réponse » destinée à répondre aux interrogations des enseignants. La rénovation de 2007 du Bac pro MV fait également l'objet d'un article en 2008[346] où sont indiquées les références et des extraits du texte officiel mais à partir d'un exemple, les auteurs proposent ensuite une méthode de recensement des savoirs et savoirs faire liés aux tâches professionnelles.

Les propositions relatives aux évolutions viennent aussi des adhérents. Pour accompagner l'articulation des périodes en entreprise, un groupe d'enseignants en formation rédige un « Guide des Bac Pro et la formation en entreprise ». Un autre article est repéré en 1994, à propos de la mise en œuvre du Brevet d'études professionnelles de la Maintenance des véhicules automobiles, créé par l'article du 30 août 1990[347]. L'auteur propose une réflexion autour de l'organisation des savoirs et compétences associées pendant les deux ans de formation, et présente également les documents qui accompagnent la formation.

Les actions des différents acteurs étudiés précédemment montrent l'importance de l'articulation entre le monde professionnel et la formation initiale, comme dans tous les diplômes de cette voie. Pour la filière automobile, les évolutions des technologies dans l'industrie, celles des technologies pour l'enseignement sont-elles repérables dans les différentes versions des Bac pro MV ?

4. QUELLE PRISE EN COMPTE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DANS L'ENSEIGNEMENT DU BAC PRO MAINTENANCE AUTOMOBILE ?

Nous distinguons d'une part les technologies pour l'enseignement, comprises comme l'ensemble des instruments informatisés, médias et ordinateurs investis dans l'enseignement et les technologies industrielles, en tant qu'ensemble des outils et techniques afférents à un secteur professionnel.

4.1. UNE INTEGRATION VARIABLE DANS LES PRESCRIPTIONS ET LES USAGES

Selon Georges-Louis Baron et Hervé Daguet, l'intérêt pour les Technologies en éducation a suivi plusieurs vagues successives. La première commence dans les années 1950, avec l'audio-visuel dont l'objectif est d'améliorer l'enseignement. Puis dans les années 1980, l'apparition de la micro-informatique oriente vers un enseignement centré sur l'apprentissage individuel des élèves. Depuis les années 1990-2000, les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont considérées à la fois comme moyen et objet d'enseignement.

Dans le cas de la maintenance automobile, il est possible d'observer dans les guides d'équipement des préconisations en termes d'utilisation de méthodes d'enseignement par

344 S.N., (1986). Le Baccalauréat professionnel CO-RE-CA. Technique et pédagogie, n°44, p. 23-29.

345 S.N., (1983). Examen : le CAP de carrossier-constructeur. Technique et pédagogie, n°32, p.31-38.

346 BORY, J-C. (2008). Le Bac pro 3 ans. Pédagogie et Technique (41), p. 10-14.

347 Arrêté du 30 août 1990.

l'intermédiaire de l'Audio-visuel comme moyen de transmission pour l'enseignant, en1995[348]. Mais la prise en compte officielle de ces technologies pour l'enseignement n'apparaît pour le Bac Pro MV qu'en 2014, dans des épreuves d'évaluation, avec l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement des Mathématiques et des Sciences-physiques[349].

Cependant plusieurs articles parus dans la revue de l'association d'enseignants GAMA témoignent d'une intégration plutôt rapide des nouvelles technologies pour l'enseignement dans les pratiques des enseignants de lycée professionnel. Ainsi, en 1987, deux ans après la mise en œuvre du Plan Informatique pour Tous (1985), dernier plan à avoir été mis en place au niveau national et qui visait la dotation de 11 millions d'élèves dont ceux des lycées professionnels[350], un article est consacré aux apprentissages par l'intermédiaire de l'utilisation d'un programme informatique sur console Thomson. L'activité proposée vise la compréhension du fonctionnement d'un moteur à quatre temps par les élèves.

Dix ans plus tard, en 1997, alors que la commercialisation des logiciels au grand public a émergé dans les années 80-90, un article présente un logiciel permettant aux élèves, dès le CAP ou le BEP, et pour ceux qui sont inscrits en Baccalauréat et Brevet professionnel, d'agir sur un système technique en mettant en œuvre une démarche de diagnostic de ce système afin de trouver la raison de son non fonctionnement[351].

Ces traces, même peu nombreuses, paraissent renforcer un constat déjà établi, comparant établissements d'enseignement général avec les lycées technologiques et professionnels. En effet, si la scolarisation des nouvelles technologies apparaît relativement lente dans les établissements généraux, elle semble rencontrer moins de difficultés dans les établissements dits « techniques », car il existe, pour reprendre les termes de Georges-Louis Baron, Eric Bruillard et Anne Barrère, une « technostructure » au sein de ces établissements, participant selon eux à la réduction des résistances pouvant être manifestées par les enseignants.

4.2. L'EVOLUTION DE LA PLACE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'AUTOMOBILE DANS LES PRESCRIPTIONS

Comme pour tous les diplômes professionnels, le référentiel prévoit l'acquisition de compétences par la réalisation de tâches inspirées de situations professionnelles. L'utilisation des nouvelles technologies de l'automobile constitue-t-elle une permanence intrinsèque à l'enseignement professionnel ? Relève-t-elle de la mise en œuvre de prescriptions ou davantage d'une prise en compte par les enseignants des évolutions dans les pratiques prises en référence ? L'analyse des prescriptions et recommandations présentée ici se focalise sur trois axes de l'activité dans la maintenance automobile : les opérations de diagnostic, de maintenance et de suivi des dossiers de clients.

348 BOISSINOT, A ET COL. (1995). Guide d'équipement, maintenance automobile, tous niveaux, voitures particulières. Document du Ministère de l'éducation nationale, depuis Educauto.org. 115 p. [En ligne consulté le 21 septembre 2015] http://www.educauto.org/sites/www.educauto.org/files/file_fields/2013/11/12/guide_equip.pdf

349 Arrêté du 19 mars 2014, Annexe II c.

350 Discours de Laurent Fabius prononcé le 25 janvier 1985. Bulletin de l'EPI, sur EPI.asso.fr [En ligne consulté le 21 septembre 2015] http://www.epi.asso.fr/revue/37/b37p023.htm

351 HERPIN, J-L (1997). Analyse d'un produit multimédia : IP panne. Pédagogie et technique, (81), p. 10-19.

C'est d'abord pour la réalisation de tâches relatives à l'accueil du client que le guide d'équipement recommande en 1995 l'utilisation d'un micro-ordinateur[352]. Ensuite, c'est davantage la prise en compte des évolutions techniques qui est recommandée, mais dans une perspective globale de qualité. Ainsi, le référentiel d'activités professionnelles, associé à la version du Bac Pro de 2001[353], prévoit que *« La formation [...] s'appuie sur les activités [...] utilisant des technologies modernes et faisant appel à l'électronique et à l'informatique »* (p.7).

Le document Repère en formation, publié en 2002, justifie les contenus du référentiel en prenant appui sur les pratiques en entreprise et précise que l'évolution des compétences en maintenance automobile

> *« nécessitent que les professionnels puissent appréhender les nouveaux produits et les outils de diagnostic correspondants, comprendre la circulation des informations entre les calculateurs, sans entrer dans l'électronique complexe, se familiariser avec les systèmes informatiques, de plus en plus nombreux dans l'environnement » (p.7).*

Enfin, le nouveau référentiel de 2014[354] renforce l'idée d'une diversité des outils utilisés (banque de données, outils de diagnostic, plate-forme...). Il insiste sur le caractère évolutif du secteur de la maintenance (réglementation, méthodes d'organisation du travail, technologies...) et lie les technologies automobiles à ces évolutions, en insistant sur la capacité pour un bachelier professionnel d'actualiser régulièrement ses compétences, indiquant là la nécessaire formation tout au long de la vie.

Cette évolution des prescriptions vers des recommandations générales visant l'adaptabilité à l'emploi plutôt que l'indication d'outils précis suscite deux commentaires. Le premier renvoie à une flexibilité du curriculum, laissant aux enseignants la liberté pédagogique des outils, en relation avec leur connaissance de l'évolution dans l'entreprise où d'autres outils non informatisés continuent à être utilisés. Le second convoque les travaux d'Henri Eckert en 1999, pour qui l'argument de la création du Baccalauréat professionnel industriel en vue d'une élévation du niveau des élèves et un ajustement des compétences aux évolutions de l'entreprise est totalement réfutable. En effet, selon l'auteur, il n'y a pas de reconnaissance du niveau de qualification des ouvriers bacheliers et la question de l'innovation en matière de technologies n'est qu'un prétexte pour la rénovation du diplôme par les Commissions professionnelles consultatives.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Ce premier article examinant les évolutions du baccalauréat professionnel maintenance des véhicules apporte différentes informations sur le diplôme et les acteurs qui y contribuent. Les quatre versions parues depuis sa création en 1990 témoignent d'une évolution des contenus et modalités d'évaluation, avec notamment une rupture en 2014, interprétée comme une augmentation constante de la part du professionnel dans la formation.

Cette orientation est à confirmer par un examen plus approfondi des contenus de formation, de la part respective prise en charge par les enseignants et celle du monde industriel. Il reste

352 BOISSINOT, A ET COL. (1995), op. cit.

353 Arrêté du 5 septembre 2001.

354 Arrêté du 19 mars 2014.

également à repérer si ces modifications sont spécifiques à la filière maintenance ou si elle s'inscrit dans une mouvance générale du diplôme Baccalauréat professionnel.

Par ailleurs, durant ces vingt-cinq années d'existence, même si les effectifs ont augmenté progressivement, le baccalauréat maintenance automobile continue à ne représenter qu'une faible part de l'ensemble des élèves engagés dans l'obtention de ce diplôme de niveau IV. Là aussi, il reste à comparer les résultats obtenus avec une répartition des différents baccalauréats professionnels.

Enfin, nous avons souligné la permanence de l'importance du monde industriel, au travers d'entreprise comme PSA ou l'ANFA ainsi que, dans une moindre mesure apparemment, celle de l'association d'enseignants GAMA. De nouvelles investigations sont en cours pour vérifier l'hypothèse de l'influence de ces acteurs dans les pratiques des enseignants, notamment dans l'usage des nouvelles technologies.

REFERENCES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Baron, G.-L., Bruillard, É., & Barrère, A. (2013). École et dispositifs technologiques : points de vue croisés. Carrefours de l'éducation, 36(2), p. 117.

Baron, G.-L., & Daguet, H. (2005). De l'innovation à la scolarisation. Le cas des technologies de l'information et de la communication. In L. Talbot (éd.), Pratiques d'enseignement et difficultés d'apprentissage (Vol.). Toulouse: ERES, p. 233-243.

Eckert, H. (1999). L'émergence d'un ouvrier bachelier: Les « bac pro » entre déclassement et recomposition de la catégorie des ouvriers qualifiés. Revue Française de Sociologie, 40(2), p. 227.

Gorgeu, A.& Mathieu, R. (2009). La place des diplômes dans la carrière des ouvriers de l'automobile. Formation-emploi, [en ligne]105, janvier-mars 2009, mis en ligne le 1 mars 2011, consulté le 15 septembre 2015.

Pelpel, P., & Troger, V. (2001). Histoire de l'enseignement technique (Vol. 1). L'Harmattan, Paris : Budapest : Torino.

Sevilla, A. (2009). Travailler dans l'automobile. Le rôle de la formation continue en France, en Argentine et au Brésil (1980-2004). Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines. https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00490460/document

TEXTES OFFICIELS (EN LIGNE SUR LE SITE ARTHEQUE.FR)

Décret n° 85-1267 du 27 novembre 1985. Bulletin officiel n° 1 du 9 janvier 1986, p. 60. Création du baccalauréat professionnel.

Décret n° 86-379 du 11 mars 1986. Bulletin officiel n° 13 du 3 avril 1986, p. 1247. Règlement général du baccalauréat professionnel.

Décret n°95-663 du 9 mai 1995. Bulletin officiel n°23 du 8 juin 1995, p.1959. Règlement général du baccalauréat professionnel.

Décret n° 2009-145 du 10 février 2009. Bulletin officiel spécial n°2 du 19 février 2009, p. 11. Baccalauréat professionnel et modification du code de l'éducation.

Arrêté du 29 août 1990. Bulletin officiel du 25 octobre 1990, p.2495. Création du Certificat d'aptitude professionnelle de Mécanicien en maintenance de véhicule à quatre options : option A véhicules particuliers, option B véhicules industriels, option C bateaux de plaisance et de pêche et option D cycles et motocycles.

Arrêté du 30 août 1990. Bulletin officiel n° 39 du 25 octobre 1990, p. 2479. Création du Brevet d'études professionnelles maintenance de véhicules automobiles.

Arrêté du 12 septembre 1990. Bulletin officiel n° 40 du 1er septembre 1990, p. 2561.Création du Baccalauréat professionnel section Maintenance automobile.

Arrêté du 21 janvier 1994. Bulletin officiel n°12 du 24 mars 1994, p. 886. Création de l'option Motocycle au baccalauréat professionnel section Maintenance automobile. Bulletin officiel n°12 du 24 mars 1994, p. 886.

Arrêté du 9 septembre 1997. Bulletin officiel n°10 du 16 octobre 1997 (Hors série), p. 389. Création d'un baccalauréat professionnel spécialité Maintenance automobile, options voitures particulières, bateaux de plaisance et motocycles.

Arrêté du 5 septembre 2001. Bulletin officiel n°7 du 29 novembre 2001, p.2021. Création d'un baccalauréat professionnel spécialité Maintenance de véhicules automobiles.

Arrêté du 17 avril 2008. Bulletin officiel n°20 du 15 mai 2008, p. 1033. Création du baccalauréat professionnel spécialité "maintenance nautique".

Arrêté du 19 mars 2014. Bulletin officiel n°17 du 24 avril 2014, p. 106. Création d'un baccalauréat professionnel spécialité Maintenance des véhicules : création et modalités de délivrance. Bulletin officiel n°17 du 24 avril 2014, p. 106.

Circulaire n° 2009-028 du 18 février 2009. Bulletin officiel spécial n° 2 du 19 février 2009, p. 3-6. Mise en œuvre de la rénovation de la voie professionnelle à la rentrée 2009.

Note de service n°87-447 du 29 décembre 1987. Bulletin officiel n° 1 du 7 janvier 1988, p. 28. Baccalauréat professionnel dispositions réglementaires et organisation de la session 1988.

Bulletin officiel spécial n° 9 du 23 septembre 2004, p.209. Accord-cadre du 21 janvier 2004, PSA-Peugeot-Citroen.

Bulletin officiel spécial n°4 du 14 juin 2007, p.156. Avenant du 21 décembre 2006 à l'accord-cadre du 21 janvier 2004, PSA-Peugoeot-Citroen.

Bulletin officiel n°12 du 24 mars 2011, p. 3.Convention du 20 décembre 2010, Convention de coopération entre le MENJVA, le MESR et l'Association nationale pour la formation automobile.

AUTRES DOCUMENTS

Boissinot, A et col. (1995). Guide d'équipement, maintenance automobile, tous niveaux, voitures particulières. Document du Ministère de l'éducation nationale, depuis Educauto.org. 115 p. [En ligne consulté le 21 septembre 2015] http://www.educauto.org/sites/www.educauto.org/files/file_fields/2013/11/12/guide_equip.pdf

Bory, j-c. (2008). Le Bac pro 3 ans. Pédagogie et Technique (41), p. 10-14.

Discours de Laurent Fabius prononcé le 25 janvier 1985. Bulletin de l'EPI, sur EPI.asso.fr [En ligne consulté le 21 septembre 2015] http://www.epi.asso.fr/revue/37/b37p023.htm

Herpin, J-L (1997). Analyse d'un produit multimédia : IP panne. Pédagogie et technique, (81), p. 10-19.

S.n., (1983). Examen : le CAP de carrossier-constructeur. Technique et pédagogie, n°32, p.31-38.

S.n., (1986). Le Baccalauréat professionnel CO-RE-CA. Technique et pédagogie, n°44, p. 23-29.