

Louis-Marie BARNIER

Genre, Travail, Mobilité ; CNRS-Paris X.

« **Construction et valorisation des compétences : l'apport des analyses longitudinales** »

XII<sup>e</sup> journées d'étude sur les données longitudinales dans l'analyse du marché du travail

Toulouse, mai 2005, dir : J.F. Giret, Y. Grelet, M. Ourtau, F. Perquin,

CEREQ, Relief N° 8, 2005, p 249 – 257.

**Du geste à la parole,  
La mise en place du nouveau diplôme de chaudronnier aéronautique**

Analyser les mutations du groupe social des salariés, y compris dans ses contradictions et reclassements internes, nécessite de considérer les mouvements inhérents au monde de la production. Ce que nous observerons ici est une démonstration autour de cette idée : le monde industriel change, et les ouvriers sont amenés à changer eux-mêmes afin de rester en phase avec leur travail et leur groupe social. La création d'un nouveau diplôme, objet de notre étude, va représenter le facteur visible du changement pour les chaudronniers aéronautiques.

Le marché du travail de l'aéronautique, notamment des ouvriers qualifiés qui constituent une masse de main-d'œuvre importante dans certains bassins d'emplois va s'en trouver modifié, la demande des entreprises s'adaptant à cette nouvelle référence du métier. Pour les chaudronniers aéronautiques travaillant dans le secteur des PME, la difficulté va être de se situer dans ce mouvement de transformation alors même que leur statut de précaire, de salarié de PME [OURTAU 2001], ou plus encore de chômeur leur interdit de se situer dans ce mouvement et de suivre cette évolution.

Le geste, base de nombreux métiers, tels celui de ces mécaniciens avions qui passent les premières années de leur formation dans l'école technique d'Air France à « *faire de la lime* », reste le déterminant fondamental de la reconnaissance ouvrière [TANGUY 1991]. C'est d'autant plus le cas pour les chaudronniers aéronautiques, capables de « *former* » des pièces, c'est-à-dire de donner une forme à une tôle suivant des caractéristiques définies et d'une extrême précision. Comme dans le reste de l'aéronautique, le geste est là pour démontrer la valeur de l'esprit, la rigueur étant la base du métier aéronautique. Les chaudronniers y ajoutent le travail d'artisans, voire d'artiste, travaillant directement la matière sans la médiation d'une machine.

La création d'un nouveau diplôme de Baccalauréat professionnel Mécanicien Avion option Aérostructure permet une mise en évidence des évolutions récentes d'un métier tout en jouant dans le même temps un rôle spécifique dans cette évolution. Le diplôme est-il une réponse, et en quoi à ces évolutions des métiers ? Que représente l'obtention de ce nouveau diplôme pour les mécaniciens déjà en place ? Quel impact sur le marché du travail de cette petite communauté ? A travers un cas particulier, nous essaierons d'aborder la place spécifique de la

Validation des Acquis de l'Expérience dans la nouvelle loi sur la formation professionnelle et la relation entre l'expérience ouvrière et le diplôme.

Nous analyserons d'abord comment le corpus de base du métier, le geste, s'est trouvé enrichi voir déporté par la nouvelle organisation du travail (I). Puis nous envisagerons le rôle rempli par la mise en place du nouveau diplôme, adjoignant au premier ensemble un nouveau métier, celui de plasturgiste, et comment cet « enrichissement » peut s'appuyer sur une dévalorisation du geste par le passage à la parole que représente le diplôme (II).

## **I. Un monde en mouvement**

Nous nous intéresserons particulièrement ici à un métier, celui des Chaudronniers aéronautiques. Cette petite famille de quelques milliers d'ouvriers se trouve soit dans la construction aéronautique autour de Toulouse et Bordeaux, soit dans les centres de révision aéronautique, comme le cas ici traité qui regroupe quelques centaines de chaudronniers sur le centre de révision aéronautique d'Orly. L'activité de Grande Visite dans laquelle s'insère leur intervention consiste à démonter périodiquement l'ensemble de l'avion, à vérifier l'usure éventuelle de mécanismes et à étudier l'état de la structure de l'aéronef alors complètement mise à nue.

Les chaudronniers aéronautiques ont la responsabilité de l'intervention sur les parties métalliques de la coque et des structures. Entremêlés autour de l'avion à de multiples autres intervenants, ils se distinguent des mécaniciens avion et des mécaniciens équipements qui traitent soit les parties mécaniques de l'avion, soit les équipements électriques et électroniques. Ces professionnels sont gérés par métier, autour d'attributs spécifiques tels que formation, champ de connaissances, zones de travail et parties de l'avion, domaine d'habilitation. Car tout travail aéronautique doit être validé par l'agent habilité, auquel justement l'appartenance au métier concerné donne la légitimité d'une telle responsabilité [BARNIER 2000].

La forme sociale du métier, « *une des formes fondamentales du travail dans la société* » [DADOY 1989], se construit autour de la légitimité donnée par la rencontre entre une activité particulière, une connaissance spécifique et une responsabilité importante. L'approche de Catherine PARADEISE se vérifie ici encore : « *Le travail rhétorique de tout groupement à vocation professionnelle repose sur trois prémisses, les valeurs de besoin, de sciences et de compétence* ». Le diplôme joue alors un rôle spécifique pour délimiter le métier de chaudronnier aéronautique (CAP de Monteur cellule, titre de chaudronnier aéronautique) et désigner ainsi les titulaires de la fonction. La modification de l'objet du travail et de son organisation va mettre en évidence un premier décalage entre diplôme et fonction.

Nous suivrons ici particulièrement Marc, jeune chaudronnier de l'activité, issu de l'école d'Apprentissage d'Air France et confronté en quelques années aux fortes mutations de son métier et à l'arrivée du nouveau diplôme.

### **Un métier issu d'une tradition**

La première chose qui frappe en abordant ce métier est le pan d'histoire que recouvre cette activité. Le travail du fer a été longtemps du domaine du forgeron, utilisant la chaleur du feu et le marteau pour travailler le fer. Ces deux éléments se retrouveront comme composante fondamentale de la ferronnerie puis de la chaudronnerie et expliquera la continuité

compagnonnique. Les artisans du fer se structurent en effet durant le moyen-âge comme groupe social, autour de corporations aux caractéristiques différentes suivant les villes. Les traits communs de ces structures sociales, suivant William SEWELL [1983], reposaient sur le respect de la structure hiérarchique autour du maître et de la valorisation de la connaissance manuelle.

Il est temps de donner la parole à Marc.

## **Le mécanicien structure**

**Marc :** *Quand l'avion arrive, on fait une inspection générale. On regarde si il y a une pièce abîmée en cabine, sur le fuselage, tous les panneaux d'accès, plafonds, planchers de soute. C'est là qu'on voit ce qu'on fait ou ce qu'on donne à la sous-traitance, notamment en cabine. Il y a aussi quelques modifications à faire, qui sont intéressantes, qu'on fait à chaque avion.*

*Sur le fuselage, dès qu'il y a un impact sur le fuselage, cela peut être tout ce que peut rencontrer l'avion en vol, un pigeon, un poulet, un lapin qui s'est envolé...*

*On fait de la réparation : s'il y a un impact au milieu d'une tôle, on peut détourner l'impact, faire un placard derrière, c'est à dire rajouter une plaque derrière. Après on pose une autre pièce à affleurer devant, ce qui fait que l'aspect devant est comme à l'origine, après c'est poncé... les peintres agissent, cela devient comme l'origine.*

*Sur la coque, on n'a pas beaucoup de travail, peut-être 1% des heures.... Le gros, c'est le démontage, l'inspection et le remontage. On démonte les tôles qui cachent les grosses ferrures entre les ailes et le fuselage. On démonte pour faire l'inspection en dessous. Mais ces avions sont récents, il n'y a pas de corrosion dessous. Quand l'avion arrive il y a des impacts partout dans les soutes après le chargement de caisses navettes. Les panneaux sont démontés, si le panneau est trop abîmé, on ne le répare plus, on le change.*

*On travaille essentiellement avec deux matières, deux types d'aluminium que ce soit pour Air Bus ou Boeing. Il y a besoin de connaître les matériaux, avec quoi ils sont faits, il y a des matériaux que l'on n'a pas besoin tremper pour plier. On tape toujours avec des cales en bois, parce que dès qu'on tape avec un marteau ou des cales en alu, cela allonge le métal et c'est irredressable après.*

### **La fabrication des formes, la tradition 'chaudronnière'**

**Marc :** *Dès qu'il y a une plaque à redresser, par exemple sur le bord d'attaque d'une aile, on est obligé de faire des formes si elle n'a pas été faite. Si tu as un arc de cercle à plier, une tôle qui ferait comme ça et qui remonterait sur les cotés, c'est impossible à faire sans forme. Donc on fait une forme en arc de cercle, on vient mettre la tôle dessus et on rabat les bords sur les cotés de la forme. La forme, on la fait en dural, des blocs d'alu, on taille dans le bloc d'alu. Une fois qu'elles sont faites, elles sont répertoriées et on est censé pouvoir la retrouver au moment voulu. Mais ce n'est pas toujours le cas. Le problème c'est que tous les 20 cm elles changent de forme, il n'y a pas deux formes pour une même pièce. Des fois on se base sur une forme et après on rattrape, mais en général c'est une forme pour une pièce.*

*Donc là on taille l'alu, nickel, d'aspect, il faut qu'il n'y ait rien sinon cela marquera la tôle, et après ... des fois on fait une forme et une contre forme, une pièce qui viendra de l'autre coté, comme après on rabat par-dessus. On va à la presse, et avec un tapis en élastomère noir qui est dur, on rabat la tôle dessus et automatiquement elle prend la forme taillée avant.*

*Je fais ça au jugé, mon métal bouge, c'est souvent retaillé après, on va laisser un bord puis retailler après. Après la forme, la pièce est retouchée après, à la lime. A la fin c'est de*

*l'ajustage, il faut qu'elle rentre sans forcer et sans qu'elle ne brinqueballe non plus. Il y a donc toute une part de connaissance du métal, de ses réactions, de sa composition... les molécules... On utilise l'ancienne pièce, même si elle est abîmée, on la redresse au milieu, pour pouvoir faire la forme. Et on essaie...*

## Le geste

« Former 'en l'air' des pièces chaudronnées aéronautiques calibrées sur maquette » est une des trois tâches fondamentales du chaudronnier, à côté de la fabrication de pièces simples effectuées à la règle ou à la presse [titre professionnel, 2004]. La création d'une telle forme repose sur l'appel à plusieurs facultés : le coup d'œil pour juger de la forme à donner, la précision du geste pour créer cette forme, la technique ensuite pour mouler la tôle sur cette forme. « Le (la) chaudronnier(ère) aéronautique conduit, de façon autonome, l'ensemble des opérations de mise en forme (façonnage), des pièces primaires (les cadres et les lisses de fuselage d'aéronefs, les longerons, nervures d'avions, les revêtements de carlingue...) d'un aéronef. Ces pièces sont réalisées, à l'unité ou en petites séries, à partir de tôles, profilés et tubes en alliage léger, acier inox ou titane. A partir d'un plan et en collaboration avec d'autres opérateurs, ces pièces sont exécutées le plus souvent sur machines spécifiques à l'aide d'outillages mais aussi manuellement, sur forme ou « en l'air », à l'aide de techniques, d'outils et machines appropriés. » [Titre professionnel, 2004]. Le Titre professionnel, diplôme relevant du Ministère du Travail, répond à la volonté du patronat de la Métallurgie de prendre en main des diplômés en lieu et place de l'Education Nationale. Défini à un niveau IV (CAP), à contre-courant de la polarisation autour du Baccalauréat comme niveau de référence, il réaffirme l'orientation fondamentale de ce métier de chaudronnier vers la fabrication de pièces à l'unité ou en faibles quantités.

C'est dans cette opération que prend réellement son sens ce métier. Là est la quintessence du métier de chaudronnier, ce travail de création à partir de ses mains. L'engagement de l'être tout entier dans cet acte de création conduit l'artisan à retrouver les racines de l'Art : « les professions des gens de métier, bien que manuelles ou mécaniques, étaient également des arts – en d'autres termes elles exigeaient l'exercice de la discipline et de l'intelligence » [SEWELL 1983 p 42]. L'unicité de la pièce, rarement ré-employable tellement chaque courbe de l'aile est unique rejoint cette création dans l'œuvre, proposée par Hannah ARENDT [2003] pour différencier à ses yeux « l'œuvre » du « travail » utilitaire et répétitif.

L'acte créatif rejoint la valeur sociale attribuée au travail : « Parce qu'il (elle) sait que la pièce est « avionnable », c'est-à-dire qu'elle est un élément de structure de l'aéronef, le (la) chaudronnier(ère) aéronautique apporte une attention particulière tout au long du processus de fabrication. Aucune marque ni blessure du métal n'est acceptée. La bonne exécution de son travail conditionne la sécurité des usagers ainsi que la fiabilité des aéronefs » [Titre professionnel, 2004]. Son travail participe à l'aventure collective du transport aérien, autour de l'avion et de la sécurité du passager comme sens donné au travail [BARNIER 1996].

Les mois d'apprentissage à l'école technique passés à limer du métal trouvent alors ici leur justification, dans la perfection du travail. Mais ce n'est pas que le geste qu'apprend l'apprenti, ce geste s'insère dans un ensemble porté par le groupe social, autour de « règles de l'art » à apprendre. Suivant DIDEROT : « La main nue de l'homme, quelque robuste, infatigable et souple qu'elle soit, ne peut suffire qu'à un petit nombre d'effets : elle n'achève de grandes choses qu'à l'aide des instruments et des règles ». [Article sur l'Art, cité par

SEWELL 1983 p 101]. Et les instruments se réduisent, à la fin, à la seule lime qui vient parfaire l'œuvre.

Le geste du chaudronnier n'est pas inné : il est le produit d'un apprentissage social, apprentissage du geste contrôlé et de la rigueur.

### L'apprentissage

**Marc :** *J'ai un CAP de mécanicien structure aéronautique. Pendant les deux ans de formation, on fait connaissance des matériaux, de la mécanique avion, les bases, une épreuve de démontage – remontage de pièces avion, lecture de schémas électriques, lecture de plans en trois dimensions... On fait beaucoup de lime aussi, cela doit représenter 10 ou 12 h par semaine minimum. C'est assez balaise. On fait de la fabrication, on nous amène un plan avec les cotes définies, on fabrique comme ça. La pièce de fin d'étude, c'est une pièce qu'on fait nous-même. On la fabrique, ce ne sont que des plis droits, on a des formes toutes faites, on rabat dessus. Après ce sont des pièces qui sont notées, au 10<sup>ème</sup> de mm, il est avec son pied à coulisse et chaque cote vaut un point. J'ai dû avoir 15 à l'épreuve pratique. C'est ça que je pense qu'il faut faire à l'école. Il faut acquérir les bases manuelles quand même, savoir tenir un outil. 10 heures par semaines, pour ça c'est nécessaire. Pour apprendre vraiment les règles de l'art, et ne pas arriver ici avec que des cahiers dans la tête. Avoir un peu d'assurance, de l'autonomie.*

Ce métier ressort de ce « profil professionnel » que cite Lucie TANGUY [1992] alliant savoirs techniques et théoriques, et nécessitant un apprentissage en situation d'atelier.

### Le geste relativisé

Pourtant cette épopée du geste, base du métier, se trouve marginalisée par les évolutions actuelles de l'organisation du travail. Marc reconnaît lui-même n'avoir fait que quelques formes en cinq ans.

**Marc :** *Je ne suis pas chaudronnier. Je suis mécanicien structure. Chaudronnier, c'est essentiellement de la forme. Mais c'est très rare. Moi j'ai dû en faire deux, en cinq ans. L'essentiel c'est du démontage, inspection, remontage. On démonte l'ancienne pièce et on remonte la nouvelle qui arrive toute faite. Sur Airbus, la pièce a déjà ses fixations, tout est bien répertorié, et on remonte. Ca c'est le mécanicien structure. Chaudronnier, il y en a de moins en moins parce que quand une pièce est abîmée, on change, on ne s'amuse plus à redresser. Le métier de chaudronnier se perd sur la DM. Il doit y en avoir trois.*

Le changement des panneaux dans les soutes remplace la réparation. De plus, la sous-traitance de plusieurs activités amènent les mécaniciens structure à modifier fondamentalement leur rapport au travail. De réparateurs, ils deviennent organisateurs du travail des autres.

### L'encadrement de la sous-traitance

**Marc :** *c'est la sous-traitance qui fait le travail qu'on faisait avant, maintenant on inspecte et on leur fixe le travail à faire. Et ce sont les sous-traitants qui gèrent leur chantier. C'est énervant de trouver tous les défauts et de les filer à une autre boîte. Surtout que c'est le boulot le plus intéressant qu'on leur donne. Le travail de réparation de la cabine, ce sont des sous-traitants qui interviennent. Ils ont une zone, la SOGERMA gère la cabine, elle emploie trois boîtes différentes qui elles-mêmes emploient des intérimaires. On n'a pas de contact avec eux, on leur donne les travaux à faire et après ce sont les chefs qui gèrent leurs plannings. Ils leur donnent tant d'heures pour ce boulot, tant d'heures pour tel autre. Les sous-traitants, ce sont des gens que je vois travailler 12 h par jour des fois. Ils travaillent à côté de nous, sur la structure comme nous, mais il n'y a pas une très bonne entente. Ils travaillent à droite à gauche, ce sont souvent des mecs qui font des petites missions dans toute la France. Mais il y en a quelques uns avec qui on travaille depuis des années.*

Le métier de chaudronnier se trouve déporté vers des tâches qui le détournent de son objet et de son sens premier, le façonnage de forme. Le diplôme de CAP mécanicien structure se définissait comme support traditionnel du métier, correspondait ainsi à ces métiers à fort savoir-faire où justement le poids des CAP reste important, notamment par le peu d'évolution professionnelle offerte à ses possesseurs [CHARDON 2004].

Le chaudronnier aéronautique, confronté à l'évolution du CAP qui va être remplacé par le BAC PROFESSIONNEL Aérostructure en cours d'élaboration, va vivre la même évolution que le mécanicien avion : le métier et le système compétence engagent une confrontation, dont le système hybride qui en sortira devra reprendre certains éléments. Les chaudronniers ont été les derniers à vivre cette évolution parce que le geste avait une place bien plus grande dans ce métier, où les chaudronniers faisaient de la forme le premier des apprentissages.

Ce déplacement se joint à l'arrivée de nouveaux matériaux qui vont être à l'origine du nouveau diplôme.

## **II. Le diplôme vecteur de changement**

La mise en place d'un nouveau diplôme n'apparaît pas ex-nihilo. Elle est à la fois en lien avec des choix technologiques et le résultat de choix organisationnels.

### **Des matériaux en évolution**

Le fer, matériau de référence du chaudronnier, n'est pas un matériau immuable. Il a vécu au fil des âges de nombreuses modifications, de fabrication puis de traitement. L'arrivée de l'aluminium dans les années 60 a révolutionné le transport aérien et apporté par la même occasion une grande modification dans le métier du mécanicien structure. Les connaissances de bases ont été alors modifiées profondément, les alliages ont pris une place importante dans les connaissances. La recherche permanente de gain de poids en aéronautique, amenant une réduction substantielle de consommation de fuel, conduit à remettre en cause en permanence les choix établis et à rechercher des matériaux toujours plus performants et plus légers.

Les nouvelles évolutions technologiques concernent deux secteurs différents. D'une part, au sein de la cabine, les anciennes cloisons en menuiseries sont remplacées par des matériaux

composites très légers qui ne peuvent se travailler comme du métal. Des structures internes au fuselage, autrefois en acier solide, sont peu à peu remplacées par des structures en carbone beaucoup plus léger. L'usinage du carbone, matériau très toxique, requiert alors des procédures et organisations du travail très différentes du travail du métal traditionnel. D'autre part, des plaques de tôles sont remplacées par des structures dites « en nid d'abeille », deux plaques de métal collées entre elles sur des alvéoles de métal léger donnant à l'ensemble une grande résistance aux chocs pour un poids très minime. Le collage de la pièce s'effectue dans un milieu protégé, la connaissance technique s'appliquant principalement aux colles utilisées et aux procédés de réparation.

### **Les nouveaux matériaux**

**Marc :** *Je n'ai pas encore eu trop l'occasion de travailler le carbone, on sent que cela va venir, mais la poutre carbone c'est sur le 777, on ne les a pas encore vus en GV, je n'ai pas encore eu de grosses réparations à faire. Mais les soutes, les planchers, maintenant c'est du composite, des matériaux qui sont vachement légers, un panneau de 2 m sur 2 est très léger, c'est rempli de vide, c'est du nid d'abeille...*

*En cabine, à part les planchers, il n'y a pas de nouveau matériau. Les poutres en titane, c'est sur le 777... mais sur le 340, c'est de l'alu. Et les planchers qui sont en carbone, c'est une entreprise STRATIVER qui s'en occupe.*

Traditionnellement sur le centre d'Orly, cette deuxième partie appelée plasturgie se faisait dans un atelier séparé du hangar et était du ressort d'équipes hétéroclites, composées d'ancien O.S., d'anciens menuisiers auparavant intervenant sur les panneaux de bois de la cabine, et enfin d'anciens chaudronniers désirant quitter le milieu de l'avion et les horaires y afférant. L'élaboration d'une qualification reconnue avec le passage d'un BEP de plasturgie pour plusieurs O.S. avait accompagné la professionnalisation de ce secteur dans les années 80 et 90.

**Marc :** *Le nouveau diplôme, peu de monde doit être au courant à mon avis. Au boulot, je n'en ai jamais entendu parlé. Je pense que ce sont deux métiers différents. Ils ont rassemblé les deux métiers à cause des matériaux, qui se mélangent de plus en plus. Mais cela reste deux métiers différents. Je n'ai jamais souhaité faire de la plasturgie. On nous y amène peu à peu, mais ce n'est pas ce qui me plaît. Je passe cette année mon examen de technicien structure. Mais ils ont rajouté un peu de plasturgie avec des questions sur les collages, les matériaux. C'est une connaissance abstraite, dans le cadre de la partie théorique de l'examen.*

C'est la coupure entre ces deux activités que le diplôme remet en cause en unifiant les deux métiers autour du BAC PRO Aérostructure.

### **Une autre approche du travail**

Le nouveau diplôme cherche à répondre, suivant la justification mise en avant par l'industrie aéronautique, à l'évolution des coques d'avion où les anciens métaux aéronautiques sont de plus en plus remplacés par des matériaux composites à base de résine.

L'approche de ces matériaux sur l'avion se traduit bien plus, tel que le présente le dossier d'opportunité présenté pour le nouveau diplôme, par des connaissances abstraites que par le

geste du professionnel. Comme l'explique Marc, si le souci de l'aspect extérieur de la pièce finie est importante pour le plasturgiste, c'est d'abord la connaissance des matériaux, résines et procédés qui fonde le cœur de ce métier.

Les anciens chaudronniers, dont la formation passée va être confrontée à ce nouveau diplôme qui transforme leur métier, vont devoir retranscrire leur connaissance du geste dans ce nouveau système, en systématisant le recours à la parole pour transcrire leur expérience de chaudronnerie notamment vers la plasturgie. Le passage du niveau de référence du CAP au BAC va encore accroître cette nécessité de la connaissance théorique. Les processus de VAE dont sont déjà demandeurs les chaudronniers, vont devoir résoudre cette question du décalage entre le travail fourni, le diplôme de départ et le nouveau diplôme de référence du métier. Car beaucoup sont conscients que dans un cadre de reconnaissance et d'organisation du travail en mutation, toute mise en retrait du salarié conduirait à sa marginalisation sociale.

En même temps que le geste, le cadre collectif de reconnaissance de la qualification qu'offrait le métier est lui aussi remis en cause. D'un métier qui traditionnellement représentait un corpus de connaissances au sein duquel le chaudronnier pouvait progresser, un collectif de travail homogène mais certes avec des contradictions [BARNIER 2002], une progression interne gérée au point de pouvoir parler de quasi-profession, de ces éléments qui ont fait l'objet d'un compromis bâti au cours des années les chaudronniers vont se trouver confrontés à une évolution rapide.

La transcription du geste à la parole sera l'élément déterminant pour les chaudronniers dans cette mutation de leur métier. Cette « revalorisation » du métier de monteur cellule ajusteur risque fort de ressembler à une dévalorisation du geste, base de leur métier.

## **Le nouveau cadre du métier**

La présentation de ce diplôme dans le dossier d'opportunité par la FNAM et le GIFAS fixe un nouveau cadre au travail. La description des tâches comprend « *la fabrication d'ensembles et de sous-ensembles métalliques et composites : Carbone, kevlar, nid d'abeille, l'assemblage ou réparations de structures métalliques ou composites, la pose ou déposes d'ensembles et de sous-ensembles de structures métalliques ou composites ; le démontage, montage d'ensembles et sous-ensembles mécaniques ou électriques simples ; la mise en configuration, dans son domaine, d'un aéronef avant le vol ; le contrôle d'ensembles et de sous-ensembles structuraux et inspection de zone ; la participation à des enquêtes techniques (qualité, défauts répétitifs...)* »

Le nouveau diplôme se présente en effet comme une option du BAC PROFESSIONNEL AERONAUTIQUE complétant les deux autres options de mécanicien avion et mécanicien équipement : « *La connaissance générale aéronautique est considérée comme la base commune pour les opérateurs de ce niveau de compétence, le bac pro aéronautique étant le socle idéal.* » [FNAM & GIFAS, 2004]

Enfin, une autre particularité de ce diplôme est de substituer un BAC PRO à un CAP : « *La création d'un diplôme de niveau IV dans ces métiers permettra à la fois une meilleure gestion sociale des carrières et ainsi une fidélisation plus importante des personnels techniques qualifiés. Elle facilitera la justification d'une polyvalence accrue des opérateurs dans l'utilisation des matériaux et revalorisera le métier de chaudronnier ou monteur ajusteur cellule.* » [FNAM & GIFAS, 2004]

**Marc :** *Je ne sais si un BAC change les choses par rapport à un CAP, j'ai un CAP et je le vis bien. Mes copains, ils ont le niveau BAC, ce n'est pas pour ça qu'ils trouvent un boulot, ou bien ils sont payés 4000 balles par mois à faire des tâches dures, pas du tout ce qu'ils avaient prévu et ce qu'ils avaient envie.*

La lecture critique du niveau V et des CAP plus précisément est marquée par l'effet de mode de l'objectif des 80 % d'une classe d'âge au niveau BAC. Le niveau du CAP apparaît aux yeux de certains comme le signe d'un déclassement d'un groupe ouvrier, surtout au sein d'un ensemble de professionnels marqués par le poids en hausse de la catégorie des techniciens. Pourtant, les études [KIRSCH, MANSUIT, 1998] montrent la pérennité possible d'un tel diplôme de CAP, notamment pour ce groupe professionnel pour lequel l'examen de technicien permet la reconnaissance professionnelle.

L'association des deux dimensions de chaudronnier et de plasturgiste reste confrontée à deux approches traditionnellement différentes du matériau, le métal et le plastique. L'avion, comme lieu de travail reste aussi un aspect déterminant des métiers aéronautiques.

**Marc :** *Ce qui me plaît vraiment dans ce métier c'est la structure, la réparation, la fabrication et la réparation. C'est déjà le fait de travailler sur un avion, c'est assez sympa, l'ambiance qui peut y avoir dans une cabine quand il y a pas mal de monde qui y bosse... j'aime beaucoup. J'aime bien l'avion, l'inspection et la réparation, aller jusqu'au bout. J'aime bien trouver le défaut, le réparer...  
Ce n'est pas la plasturgie mon dada. En plus la plasturgie se passe dans un atelier isolé, une ambiance pas sympa. Quand j'y étais, je n'en pouvais plus, j'ai demandé à partir. Des petits vieux que tu déranges parce que tu parles fort, chacun a son petit atelier, tu fais tomber un papier,...*

## **Conclusion : du geste à l'explicitation du geste**

Dans cette modification de la forme sociale traditionnelle que représentait le métier de chaudronnier aéronautique, se mêlent de nombreuses dimensions que nous avons tenté de démêler. La mise en place du nouveau diplôme implique une autre approche du travail : organisation différente du travail, intellectualisation de la tâche, et dans ce cas séparation accrue de la partie la plus valorisante du métier, la 'forme'. Pour ces agents insérés dans un tel mouvement, la Validation des Acquis de l'Expérience telle que proposée par la nouvelle loi sur la Formation Professionnelle (mai 2005) va reposer sur l'explicitation du geste et la valorisation des connaissances. L'ancien diplôme de chaudronnier, validé par une pièce ouvragée ressemblant au chef-d'œuvre compagnon du moyen âge, va laisser la place au test de connaissances. L'approche plus théorique et abstraite du métier va rejoindre une relativisation du geste.

La nouvelle place donnée à la théorie aéronautique confirme ce métier comme un métier de mécanicien aéronautique, au même niveau que les autres mécaniciens aéronautiques. La connaissance théorique remplace la pratique. Le rôle d'organisateur de la production autour de l'avion devient prépondérant. Cette approche plus théorique du métier, confirmée par le niveau de BAC qui remplace le CAP, est confortée par l'élargissement vers la plasturgie, reposant plus sur des connaissances abstraites que sur une pratique manuelle. Il n'est pourtant

pas dit qu'à cette valorisation par le diplôme, corresponde une valorisation sociale, tant le geste fondait l'identité du chaudronnier aéronautique et donnait sens à son travail.

Reste un autre questionnement sur le bouleversement apporté par ce nouveau diplôme. Cette modification s'est inscrite dans une double évolution, des matériaux et de l'organisation du travail. Les agents en place se trouvent insérés dans un groupe professionnel où les origines et générations différentes fusionnent autour de l'acte de travail. Le monde industriel change, le travail représente le cadre de l'évolution collective. Mais quelles perspectives d'insertion dans une telle évolution est laissée à ceux qui se situent hors de ce mouvement, les salariés de PME qui forment le tissu industriel de la construction aéronautique, ou les chômeurs restés à une ancienne conception de leur métier ?

Le diplôme se fonde sur une certaine extériorité au travail, tout en définissant les connaissances nécessaires à celui-ci et les champs de connaissance concernés. Cette distance par rapport au travail concret crée une interrogation sur le deuxième rôle confié au diplôme : celui de certificateur d'un niveau de qualification. Les chaudronniers aéronautiques devront associer ces deux dimensions pour résoudre cette contradiction nouvelle pour eux.

## ***BIBLIOGRAPHIE***

ARENDE Annah, Condition de l'homme moderne, Camann-Lévy, 2003, 406 p.

BARNIER Louis-Marie., ROZENBLATT Patrick, Ceux qui croyaient au ciel, enjeux et conflits à Air France, Coll. Le Présent Avenir, Syllepse, Paris, 1996, 220 p.

BARNIER Louis-Marie, Le mécanicien avion, quand la logique compétence affronte le métier, in Le mirage de la compétence, sous la direction de Patrick ROZENBLATT, éditions SYLLEPSE, avril 2000.

CHARDON Olivier, Renouvellement des générations, concurrence des générations : un diplôme pour quel métier ?, DARES N°31, 2004, 7p.

DADOY Mireille, La mutation des métiers du livre, Pour N° 122-123, juillet 1989, p 75-84.

FNAM & GIFAS, Dossier d'opportunité pour l'option Aérostructure au BAC professionnel aéronautique, 2004, 11p.

HAAS Joachim, LARRE François, OURTAU Maurice, R&D dans le secteur aéronautique et spatial : tensions liées à un contexte nouveau, note du LHIRE, 2001, 27 p.

KIRSCH Jean-Louis, MANSUY Michèle, LES DIPLÔMES DE NIVEAU V  
Au-delà d'un déclin annoncé, des diplômes qui restent pertinents, BREF CEREQ N°144, 1998, 4p.

LUCAS Yvette, Le vol du savoir, techniciens de l'aéronautique et évolution des technologies, Presses universitaires de Lille, 1989.

Ministère du Travail, Titre professionnel de Chaudronnier (ère) aéronautique, décret du 1<sup>er</sup> juillet 2004.

PARADEISE Catherine, Rhétorique professionnelle et expertise, Sociologie du Travail N°1-185, 1985, p 17-31.

SEWELL William H., Gens de métier et révolution, le langage du travail de l'ancien régime à 1848, Aubier, 1983, 425 p.

TANGUY Lucie, Quelle formation pour les ouvriers et les employés en France, collection des rapports officiels, octobre 1991, 142 p.