

Le baccalauréat professionnel : état des lieux avant la réforme

Fiche descriptive 4

6^e CPC - Chimie

Céline Floriani

Jean-Louis Kirsch

Françoise Kogut-Kubiak

Michèle Ménabréaz

Josiane Paddeu

**Avec la collaboration de Christèle Gauthier
et Nathalie Quintero**

Céreq,
10, place de la Joliette, BP 21321
13567 Marseille cedex 02.

Septembre 2009

AVERTISSEMENT

Ce document constitue une des fiches - types établies par Commission professionnelle consultative (CPC), dans le cadre d'une étude globale portant sur un état des lieux du baccalauréat professionnel avant la réforme de 2008.

L'analyse transversale est consultable à l'adresse suivante : <http://www.cereq.fr/pdf/Net-Doc-57.pdf>

Cette fiche est constituée selon le plan suivant :

- **La CPC depuis 1983**

Les CPC ayant été réorganisées en 1983, il a paru intéressant de partir de cette date, antérieure de deux ans à la date de création des Bac pro, pour mieux saisir le contexte dans lequel ces nouveaux diplômes ont émergé, d'en mesurer l'impact et de constituer ainsi un historique de la CPC.

Sur le premier graphique, (la CPC et ses Bac pro) une échelle chronologique permet de repérer la date de création de chaque Bac pro et dans le même temps les changements d'intitulé qu'a connu la CPC.

A l'appui d'extraits des comptes rendus de CPC, sont ensuite présentés les domaines d'activités couverts et leurs évolutions significatives.

- **Structuration de l'offre de certification et de formation**

L'organisation des CPC renvoie soit à un secteur professionnel particulier comme celui de l'alimentation (7^{ème} CPC) ou celui des transports (11^{ème} CPC) ; soit à différents domaines professionnels correspondant parfois à des sous-commissions. C'est le cas notamment de la Métallurgie (3^{ème} CPC) et de la Chimie (6^{ème} CPC) qui couvrent chacune quatre domaines distincts. Pour le Bâtiment et travaux publics (5^{ème} CPC) également, on peut distinguer les diplômes relevant du domaine du « gros œuvre » de celui du « second œuvre ».

La structuration des diplômes pour chaque fiche tient compte de ce découpage en domaines.

Le premier tableau présente l'offre de certification dans son évolution, sur la période 1986 à 2005. Il présente, par année, du BTS au CAP, le nombre de diplômes actifs gérés par la CPC.

Le second montre l'évolution par tranches de 5 années, des effectifs en formation (scolaires+apprentis). Il débute en 1986 de façon à contenir des données homogènes pour l'ensemble des diplômes.

Une représentation graphique illustre chacun de ces tableaux.

Il faut noter que les données de la base Reflet portent sur les effectifs d'élèves en dernière année de formation. Sont ainsi comptabilisés les élèves des établissements publics et privés en année terminale de formation, à la date de rentrée scolaire¹. Les données traitent exclusivement ici des effectifs des élèves formés en France métropolitaine.

Ces premières données statistiques font l'objet d'une synthèse dans laquelle est situé le Bac pro par rapport à l'ensemble des autres types de diplômes gérés par la CPC.

¹ « L'année de rentrée scolaire » (n) ne doit pas être confondue avec celle de « l'année scolaire » qui elle est désignée par deux années consécutives (n et n+1). L'année de rentrée scolaire est celle de la rentrée qui a lieu en septembre.

- **Les données statistiques relatives à chaque Bac pro**

La présentation adoptée s'appuie sur la généalogie des Bac pro. Les séries statistiques partent de l'année de création du premier Bac pro de la CPC et se poursuivent en tenant compte du (ou des) Bac pro qui l'a (ont) remplacé.

Ces séries statistiques présentent :

- *l'évolution des effectifs inscrits en dernière année de formation*

Ce tableau précise la répartition entre scolaires et apprentis et le nombre d'inscrits en formation à la date de rentrée scolaire, hors DOM-TOM. Pour chaque série, le taux de progression des effectifs (colonne taux d'évolution) a été calculé afin de favoriser un repérage rapide de la montée ou de la baisse des effectifs. La 5^{ème} année de mise en place du Bac pro est l'année de référence à partir de laquelle ce taux a été calculé, les quatre premières années étant considérées comme une période de mise en place ;

- *l'évolution des effectifs de candidats à l'examen répartis par régime d'inscription*

Ce tableau met en évidence le pourcentage de réussite à l'examen en distinguant les voies de formation (scolaires, apprentis, formation continue et autres-candidats libres ou inscrits au CNED).

Contrairement au tableau sur les effectifs en formation, l'année de référence utilisée est celle de l'année de la session d'examen du baccalauréat. Pour l'année scolaire 2006-2007, par exemple, la session d'examen est en juin 2007. Lorsque l'on souhaite comparer les effectifs des candidats inscrits aux examens avec ceux des inscrits en formation, il faut donc se référer pour les premiers à l'année (n) et à l'année (n-1) pour les seconds.

S'ajoute à ces données, une comparaison des effectifs de chaque Bac pro par académie sous forme cartographique à dates fixes, 2001 et 2006. La répartition (en %) des Bac pro actifs à ces dates permet de visualiser rapidement la concentration ou la diffusion des formations sur le territoire ;

- *l'origine des élèves inscrits en première année du Bac pro en 2007.* La base centrale de pilotage (BCP) permet de connaître pour une année n (ici la première année du Bac pro), le diplôme suivi par un élève à l'année n-1. Pour un diplôme donné (BEP ou CAP en général), nous avons donc indiqué le taux de provenance de ce diplôme. Ce taux permet d'analyser les viviers d'alimentation des Bac pro (la date de référence est ici 2007) et de les comparer aux conditions d'accès au cycle d'étude définis par les textes réglementaires successifs ;

- *la poursuite d'études.* Cette donnée est disponible pour les élèves inscrits sous statut scolaire (les apprentis ne sont donc pas pris en compte). La BCP permet de connaître pour chaque élève scolarisé en année n (l'année n étant ici l'année terminale du Bac pro), le diplôme poursuivi à l'année n+1 (2007). Outre l'absence des apprentis, cette donnée présente des limites dans la mesure où elle porte essentiellement sur les taux de poursuite d'études vers des diplômes préparés par l'enseignement secondaire. Néanmoins, c'est la seule actuellement utilisable pour évaluer la poursuite d'études de l'ensemble des Bac pro.

Une synthèse récapitule les principales caractéristiques de chaque Bac pro.

- **Les annexes**

Chaque fiche comporte deux annexes :

- le récapitulatif des extraits de comptes-rendus des séances de CPC ;
- les généalogies graphiques des diplômes de niveaux IV et V. Ces généalogies ont été établies en fonction des domaines professionnels définis par l'organisation des CPC en 2005. Elles permettent de suivre l'évolution de l'ensemble des diplômes depuis la fin des années 50.

SOMMAIRE

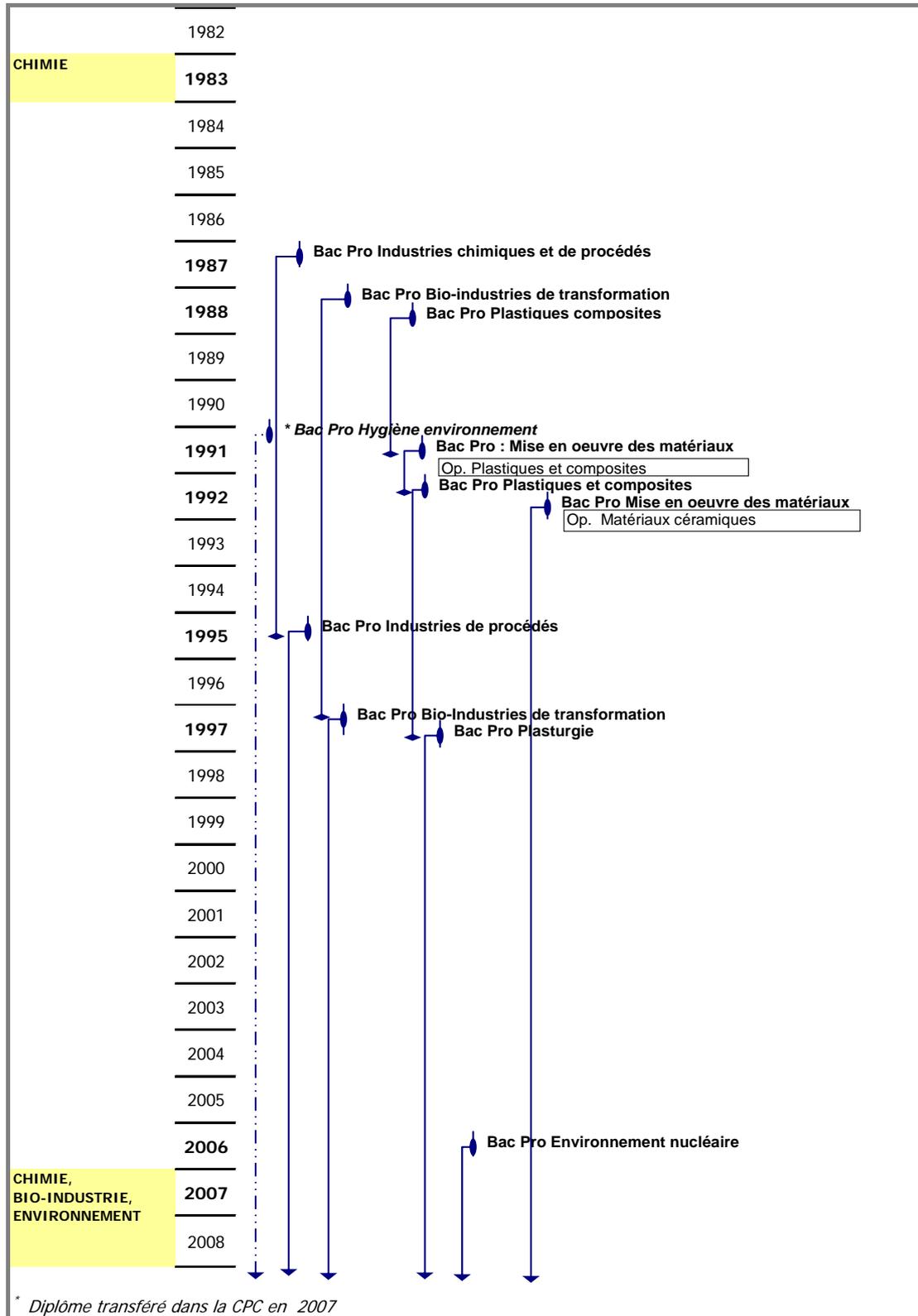
Introduction – La CPC depuis 1983	5
Partie 1 - Domaine des matériaux (06 - 01).....	13
1. Structuration de l'offre de certification et de formation.....	15
1.1. Offre de certification	15
1.2. Évolution des effectifs en dernière année de formation de l'ensemble des diplômés de la sous commission.....	16
1.3. Synthèse	16
2. Données statistiques des Bac pro.....	18
2.1. Bac pro Mise en œuvre des matériaux option matériaux céramiques (1992-...).....	18
2.2. Bac pro Plastiques et composites (1988-1991) ; Bac pro Mise en œuvre des matériaux option plastiques et composites (1991-1992) ; Bac pro Plastiques et composites (1992-1997) ; Bac pro Plasturgie (1997-...).....	21
Partie 2 - Domaine de la chimie et du traitement des eaux (06 - 02).....	27
1. Structuration de l'offre de formation et de certification.....	29
1.1. Offre de certification	29
1.2. Évolution des effectifs en dernière année de formation de l'ensemble des diplômés de la sous commission.....	30
1.3. Synthèse	30
2. Données statistiques des Bac pro.....	31
2.1. Bac pro Industries chimiques et de procédés (1987-1995) ; Bac pro Industries de procédés (1995-.).....	31
Partie 3 - Domaine de la biologie et de la biotechnologie (06 - 03).....	37
1. Structuration de l'offre de certification et de formation.....	39
1.1. Offre de certification	39
1.2. Évolution des effectifs en dernière année de formation de l'ensemble des diplômés de la sous commission.....	40
1.3. Synthèse	40
2. Données statistiques des Bac pro.....	41
2.1. Bac pro Bio-industries de transformation (1988-1997) ; Bac pro Bio-industries de transformation (1997-...)	41

Partie 4 - Domaine des mesures physiques, contrôles et régulation (06 - 04)47

1. Structuration de l'offre de certification et de formation.....	49
1.1. Offre de certification.....	49
1.2. Évolution des effectifs en dernière année de formation de l'ensemble des diplômés de la sous commission	50
1.3. Synthèse	50
2. Données statistiques des Bac pro.....	51
2.1. Bac pro Environnement nucléaire (2006-...).....	51
Annexe A - Extraits des comptes rendus de CPC - Récapitulatif	53
Annexe B - Généalogies.....	65

INTRODUCTION : LA CPC DEPUIS 1983

La CPC et ses Bac pro



Le champ de la CPC

La 6° CPC, *Chimie* jusqu'en 2007, *Chimie, bio-industries et environnement* depuis lors a changé d'appellation dans le même temps qu'elle a dû prendre en charge la filière bio-services autrefois affectée dans la 20° CPC, *Secteur sanitaire et social*. Cette nouvelle appellation met davantage en relief la diversité des champs scientifiques et technologiques dont elle assume la charge : chimie, biologie et bio-technologie.

L'histoire de cette CPC, tout comme celle de ses diplômes, est traversée de mouvements qui ont redéfini le champ de ses compétences.

Les projets de création de diplômes transversaux visant d'une part les activités de conduites de systèmes automatisés, puis celles de la mise en œuvre des matériaux lui ont ouvert la perspective d'espaces communs avec la 3° CPC *Métallurgie* qui n'ont pas entièrement abouti. Ensuite, au travers des diplômes liés à l'hygiène et l'aménagement des locaux d'une part, aux techniques de laboratoire d'autre part, se dessinent des espaces de « transaction » avec la 20° CPC, *Secteur sanitaire et social*.

Entre temps elle a dû également assumer la charge d'un nouveau domaine, celui du traitement des eaux et des déchets.

Les principales étapes de la modification de son champ de compétences et éventuellement les débats que ces changements ont suscité sont les suivants :

- La sous-commission « verre et céramique » intégrée à la CPC *Métallurgie* (3°) jusqu'en 1989 est transférée finalement à la CPC *Chimie* (6°) en 1990 (22/11/89 ; 22/03/90). Ainsi les diplômes relatifs à la mise en forme de la céramique sont pris en charge par la 6° CPC en raison de leur appartenance à un ensemble plus vaste de diplômes regroupés sous l'appellation « Mise en œuvre des matériaux » auquel appartenaient également les filières du caoutchouc et des élastomères et surtout des plastiques.
- La CPC *Métallurgie* revendique également à la même période les diplômes de la CPC *Chimie* regroupés dans le domaine des « contrôles et régulation » (22/11/89) mais ces derniers seront maintenus dans leur CPC d'origine.
- La CPC *Chimie* voit ensuite son champ de compétences s'étendre aux emplois liés aux traitements de l'eau et des déchets (22/03/90).
- L'étude, menée par le Céreq en 1993, pour juger de l'opportunité de créer un Bac pro « productique pour les industries de process » à la demande de l'UIMM (Union des industries métallurgiques et minières) conclut qu'il n'est pas envisageable de créer un diplôme commun aux différentes industries de process et que la création de 2 Bac pro s'impose. L'un visant les emplois en amont (la transformation physico-chimique de la matière), l'autre les emplois en aval (la conduite de systèmes automatisés). Cela conduit finalement à la création du Bac pro PSPA (Pilotage des systèmes de production automatisés) dans la CPC *Métallurgie* et à la rénovation du Bac pro Industries chimiques et des procédés (CPC *Chimie*) avec une extension de son champ d'application au secteur pétrochimique en particulier et son ouverture au génie des procédés (24/06/94).
- en 2001, la CPC *Métallurgie* décide de confier, à la demande de la CPC *Chimie*, le BEP MECSI (Maintenance des équipements de commande des systèmes industriels) à la CPC *Chimie* (28/11/2001) laquelle le déclarera plus tard obsolète. Tandis que les professionnels se prononcent pour son abrogation, les représentants de l'administration soulignent son absence de débouchés en Bac pro. Il sera intégré au BEP MSMA (Maintenance des systèmes mécaniques automatisés) (23/06/2005 ; 12/12/2006).
- A la suite du projet avorté de création d'un diplôme de niveau IV transversal, à différents secteurs professionnels, pour des emplois mettant en œuvre des matériaux de types différents, l'Inspection générale suggère la création d'un BEP tronc commun avec spécialisation selon les matériaux (céramique, traitement de surface, plastiques...) et propose à la CPC *Métallurgie* que le module « industries papetières » soit intégré à ce BEP (21/05/2002). Il proposera également la suppression de l'option papier-carton du Bac pro MSMA pour l'intégrer à un diplôme axé sur la fabrication, lequel relève plutôt de la CPC *Chimie* (3/03/2003).

- Le constat d'une carence d'approvisionnement du Bac pro *Bio-industries de transformation* fait germer peu à peu l'idée de faire évoluer le BEP Bio-services (CPC *Secteur sanitaire et social*) vers un BEP dont le fondement disciplinaire pourrait être la biologie appliquée (3/12/98, 3/03/2003). Les liens de la CPC *Chimie* avec la CPC *Secteur sanitaire et social* vont donc s'approfondir puisque la CPC *Chimie* prendra en charge la filière bio-services dès 2007 ainsi que le CAP Employé technique de laboratoire. Ce CAP, de la responsabilité de la CPC *Secteur sanitaire et social* entre 1988 et 2007, retournera dans la CPC *Chimie* en 2007, une partie de ses contenus (relatifs au suivi qualité) ayant été auparavant intégrée au BEP *Industries chimiques et traitement des eaux* (12/10/99).

La CPC *Chimie* ne semble pas suivre la tendance constatée dans d'autres CPC et dans le temps à une spécialisation des diplômes. Ce constat est vérifié pour les Bac pro en particulier, à l'exception des Bac pro relatifs à la mise en œuvre des matériaux et du nouveau Bac pro Environnement nucléaire.

En effet, toute l'histoire de cette CPC, en tout cas celle qui transparaît dans les comptes-rendus de CPC semble traversée par une recherche récurrente et plus ou moins fructueuse de transversalité.

On a cherché en effet, dans le temps à opéré des regroupements qui sont restés pérennes dans certains cas, moins dans d'autres.

La filière professionnelle *Mise en œuvre des matériaux* composée d'un tronc commun avec options s'est scindée en 1992 en 2 Bac pro autonomes : le Bac pro Plastiques et Composites et le Bac pro Mise en œuvre des matériaux option matériaux céramiques. La volonté de construire, dans ce domaine, une filière transversale s'est heurtée d'une part à l'importance de la nature des matières mises en œuvre ou en forme dans les activités professionnelles, d'autre part à la volonté de la Fédération de la Plasturgie d'avoir une filière autonome. Cette filière reste aujourd'hui pérenne et spécialisée mais autorise une forme de transversalité dans les procédés.

Les tentatives d'instaurer des filières propres à la conduite d'appareils ou d'équipements, communes aux CPC *Métallurgie* et *Chimie* s'est heurtée à la spécificité des activités de conduite de process, qui ne peuvent pas se réduire à la conduite de systèmes automatisés mais consistent davantage dans la régulation de systèmes permettant la transformation physico-chimique de l'énergie et de la matière. De ce point de vue la filière *Industries des procédés* est à la fois un exemple de transversalité mais aussi une forme de spécificité, celle d'activités de travail visant la transformation de matières de nature diverse.

La filière *Bio-industrie de transformation* semble fonder davantage sa transversalité sur un domaine technique celui des bio-technologies. La pertinence de cette forme de transversalité est cependant encore questionnée du point de vue de la spécificité des produits.

En tout cas et de manière plus globale les tentatives pour créer des diplômes plus spécifiques aux produits pharmaceutiques, les demandes de création d'un Bac pro *Production des industries de la santé et du bien-être* (24/03/87) et d'un Bac pro *Traitement des eaux* n'ont pour l'instant pas abouti.

24/03/87

-Demande de création d'un Bac pro Production des industries de la santé et du bien-être. Demande du SNIP (Syndicat national de l'industrie pharmaceutique) d'un niveau IV employé en production, domaines des industries pharmaceutiques, cosmétologie ou industries agro-alimentaires / SNETAA : il vaut mieux revoir le BEP Conducteur d'appareils option C industries pharmaceutiques

24/03/88

- Étude sur CAP et BEP Conducteur d'installations automatisés. Discussion sur les différences entre CAP et BEP : épreuves plus professionnelles pour CAP, théoriques pour BEP

24/11/88

CAP et BEP Conducteur d'installations automatisés. Le BEP vise la poursuite d'études vers les Bac Pro Industries chimiques et de procédés et Bio-industries de transformation. Mais :

- L'élaboration d'un référentiel commun semble difficile, il existe peu de similitudes dans les procédés utilisés dans la chimie et l'industrie pharmaceutique (UIC, Union des Industries chimiques)
- Le champ du diplôme est trop restreint, puisque les automatismes n'existent pas partout. (UIC)
- Il existe un problème de renouvellement d'effectifs dans les industries des procédés, il faudrait que le BEP puisse être préparé en Formation continue (Céreq)
- Le BEP ne répond plus aux besoins de l'industrie (CFDT)
- Il faudrait trouver une cohérence au niveau V autour du génie chimique car le diplôme occupe une place importante dans la construction de l'identité professionnelle (CGT enseignants, Céreq).

22/11/89

- Travaux de rénovation du BEP Conduite d'installations. A la suite de création des nouveaux Bac pro Industries chimiques et de procédés, Bio-industries de transformation et en lien avec eux. 2 dominantes (chimie et bio) qui permettraient la poursuite d'études ou l'insertion : des besoins existent à ce niveau mais difficulté pour recruter des BEP (UIC). Débat sur la déprofessionnalisation des BEP qui doivent pourtant viser l'insertion (SNES-FEN) ou leur reprofessionnalisation (SNIP, Syndicat national de l'Industrie pharmaceutique), en effet processus chimiques et biotechnologiques sont identiques.
- Transfert de la sous-commission « Verre et céramique » (3° CPC) à la 6°.
- Interrogation sur le maintien dans la 6° des diplômes concernant le contrôle et la régulation faisant suite à une revendication de la 3° : avis de la CPC favorable au maintien dans la 6° avec constitution d'un groupe inter-CPC. Il existe en effet une spécificité « chimie » en ce domaine.

22/03/90

- Élargissement des champs d'activité de la CPC aux activités de transformation du verre, de la céramique, au traitement des eaux, des effluents et des déchets. Accepté.
- Travaux sur le niveau V Industries chimiques, bio-industries et traitement des eaux. BEP à 2 dominantes (chimie et bio) et 3 CAP (chimie, bio, traitement eaux). Recherche de points communs entre ces secteurs. La spécificité des savoirs rend difficile une année commune, mais il est intéressant de poursuivre la réflexion sur un BEP auquel seraient associés des CAP plus spécifiques. Accord de l'UIC qui souligne que la profession tient au BEP. Insistance sur la double-finalité du BEP.

18/06/90

- Niveau V Industries chimiques, bio-industries et traitement des eaux. Abandon du BEP Bio-industries. Travail sur CAP Agent de la qualité de l'eau et accord.

24/03/92

- Projet de 3 Bac techno

- Bac techno Physique de laboratoire et Génie des procédés : pour remplacer le BT Contrôle et régulation. Mais celui-ci était orienté vers la vie active tandis que Bac Techno vers la poursuite d'études (CGT). Il deviendra difficile aux élèves de BEP choisissant le BT CR d'aller vers la filière technologique avec le nouveau programme du Bac techno (SNES, USEN-CGT). Proposition d'une autre appellation « Physique de laboratoire et procédés industriels ».

- Bac techno Biochimie et génie biologique : niveau jugé trop élevé (comparable au Bac D), ce qui pose un problème de vivier.

24/06/94

- Débat à partir d'une étude du Céreq sur création d'un Bac Pro « Productique pour les industries de Process » demandée par l'UIMM. On ne peut pas assimiler industries intégrées et de process. Un diplôme commun aux différentes industries de process n'est donc pas souhaitable. 2 Bac pro minimum : un pour l'amont (transformation physico-chimique de la matière), un pour l'aval (conduite systèmes automatisés) → création d'un Bac Pro dans la 3^e CPC, rénovation du ICP avec inclusion autres secteurs (pétrochimie) et ouverture au génie des procédés et ses applications. Avis IGEN : la création du Bac Pro Productique dans industries de Process va à l'encontre de la démarche Bac Pro mais + Bac Techno (généraliste).

5/12/94

-A propos de la création d'un Bac pro Productique, un représentant enseignant souligne la différence entre industries procédés/industries de la productique. La création d'un Bac pro productique est davantage du ressort de la 3^e CPC.

3/05/96

- La suppression (éventuelle) du BP CAIC pose problème (Secrétaire général des CPC). Il est très spécifique, joue un rôle dans la promotion professionnelle, ne peut être remplacé par PIPP (trop métallurgique). Sa rénovation est donc envisagée, comme celle du BP Caoutchouc.

15/01/97

- Découpage des diplômes professionnels en unités (VA).

14/10/97

- Évolution des BEP : celle-ci est nécessaire car les sortants sont de plus en plus concernés par la poursuite d'études (en particulier vers le Bac pro Industries des procédés) (Secrétaire général des CPC). Discussion sur la demande sociale de poursuite études.

5/06/98

-Rénovation BP « Technicien de laboratoire de recherche » : diplôme créé en 1988 pour répondre aux besoins en niveau IV des laboratoires (CNRS, INRA, PECHINEY..). Champ d'application très variés : agro-alimentaire, physique, pharmaceutique, biotechnologies. Formation organisée autour des procédés, méthodes, matériels. Réorganisation autour de 2 options : chimie et biologie appliquée + recentrage des compétences au niveau IV, certaines avaient tendance à dériver vers les fonctions de conception. Adopté.

3/12/98

- Approbation compte-rendu CPC Plénière : discussion autour de la vocation du Bac pro : poursuite d'études ou insertion. Représentant du SNES se prononce pour double-finalité / représentante de l'administration rappelle décret de 1985 pour affirmer vocation d'insertion avec possibilité de poursuite d'études.

- Recomposition des BEP : les faire évoluer vers la poursuite d'études (représentants de l'administration). Examen des CAP existants, de l'articulation CAP/BEP et de l'emploi au niveau V. Tandis que le CAP doit affirmer sa vocation de premier niveau d'insertion, le BEP doit concerner un champ professionnel. Projet de création d'un BEP Métiers des industries de procédés (transformation matière et énergie par procédés industriels continus et discontinus) à partir d'une recherche d'activités transverses aux BEP industries chimiques, traitement des eaux, pâtes papiers cartons, conducteurs appareils option industries pharmaceutiques, maintenance des équipements de commande des systèmes industriels et au CAP Employé technique de laboratoire. Poursuites d'études prévues : Bac pro Industries de procédés, PSPA, Bio-industries

de transformation, Traitement de surface, Bac Techno Sciences et Techniques de laboratoire. Interrogation sur la validité de ce large regroupement : et les biotechnologies, la mise en œuvre des matériaux ? (PEEP, CGT). Il existe plus de proximité entre la biotechnologie et la chimie qu'entre les procédés chimiques (transformation de la matière et de l'énergie) et les procédés de mise en forme de la matière (Céreq). Le produit joue un rôle majeur au niveau V, il existe des emplois à ce niveau mais EN refuse de créer des diplômes (CGT). Il faut s'assurer que les compétences repérées pour ce BEP correspondent aux différents Bac pro envisagés.

- Recomposition des BEP : débat autour du vivier du Bac pro Bio-industries de transformation, qui aurait besoin d'un BEP d'approvisionnement (IG Sciences et Techniques Industrielles) : BEP Métiers des Industries des procédés ? ou plutôt faire évoluer BEP Bioservices vers un BEP Biologie appliquée avec 2 options. Mais BEP Industries chimiques et traitement des eaux constitue déjà un vivier du Bac pro Bio-industries de transformation.

12/10/99

- Présentation de « un Lycée pour le XXI^e » : CAP affirmé comme diplôme d'insertion, augmentation des durées de formation en entreprise, ne seront élaborés que là où des emplois de niveau V seront repérés. BEP se situe dans une logique de champ professionnel plus que de métier, plutôt orienté vers poursuite d'études et si possible vers plusieurs Bac pro, durée des périodes de formation en entreprise plus réduite. Possibilité pour les Bac pro de poursuivre les études en BTS, déjà une réalité pour 20 % des bacheliers pro mais taux d'échec important.

- Recomposition BEP : exclusion de la mise en forme des matériaux, les métiers visés par ce BEP sont ceux de la transformation de la matière et de l'énergie. Il a été élaboré à partir d'une recombinaison des BEP Industries chimiques et traitement des eaux, Conducteur d'appareils de l'industrie pharmaceutique, Pâtes, papiers, cartons (3^e CPC), partie maintenance des équipements de commande du MECSE (3^e). CAP Employé technique de laboratoire (intégration des contenus correspondant au suivi de qualité) dont l'avenir dépend de la 2^e, CAP Industries chimiques et Agent de la qualité de l'eau, CAP Conducteur d'installations de production par procédés fait objet d'une réflexion au sein de la 3^e CPC. Emploi-cible : Opérateur des industries de procédés.

Différentes craintes s'expriment : perte du cœur de métier « chimie » de l'actuel BEP (UIC), qu'il devienne un diplôme technologique (CGT), non prise en compte des activités de formulation et le conditionnement, autres que celle de la transformation de la matière qui existent également dans la parachimie et la pharmacie.

3/05/2000

- Rénovation BEP, projet de création d'un BEP « industries chimiques, biologique et de l'eau » : génie des procédés appliqué à conduite dans trois domaines, bio-industries, industries chimiques, production et traitement des eaux. Fonctions communes centrées sur le couple procédé-produit. Ce BEP ne peut répondre à 100 % aux besoins des métiers de l'eau, en particulier petites unités, le CAP Agent de traitement de l'eau semble mieux répondre aux besoins des industriels pour l'emploi d'opérateurs de premier niveau, interrogation sur l'approche transversale (SPDE, Syndicat professionnel des entreprises de service d'eau et d'assainissement). UIC + UNSEN-CGT souhaite que le CAP Employé technique de laboratoire soit intégré aux travaux en cours puisque part importante de ses élèves poursuivent en Bac pro Bio-industries de transformation.

9/11/2000

-Point sur BP CAIC (conducteurs d'appareils de l'industrie chimique) : diplôme qui s'inscrit dans le cadre de la formation continue, doit-on le conserver, le rénover ? Pour la CGT son actualisation est nécessaire ainsi que son élargissement pour favoriser son utilisation dans industrie pharmaceutique ou agro-alimentaire et à la fonction d'encadrement. On pourrait favoriser accès à la maîtrise par possession de ce BP / UIC : accès à la maîtrise relève de la politique de l'entreprise et technicité est meilleure chez titulaire de Bac pro.

Le CEREQ trouve au contraire que ce sont les titulaires du BP qui montrent une technicité plus importante. Pour le représentant de l'administration, il est important de repérer des pontages avec le Bac pro, sachant que ce BP comporte une part d'enseignement général non négligeable.

- la CFDT demande que soit évoqué le problème du BEP MECSI (Maintenance des équipements de commande des systèmes industriels) (3° CPC) la chimie étant le principal utilisateur des sortants, BEP ancien sans Bac pro clairement identifié.

3/05/2001

- Projet BEP « Procédés ». Faire appréhender les procédés au travers d'un certain nombre d'outils avec une approche transversale. La création de ce BEP ne permettra pas de satisfaire tous les besoins de la branche en particulier ceux liés au traitement de l'eau (SPDE, Syndicat des producteurs et distributeurs d'eau ; CGT). Les besoins en la matière sont qualitativement et quantitativement différents selon les petites ou grandes unités (où l'approche procédés domine) (Céreq). Une offre de formation existe pourtant : (CAP + MC + contextualisation du PSPA) selon les représentants de l'administration. BEP trop ambitieux, absence de connaissances spécifiques à la pharmacie (SNIP, Syndicat national de l'industrie pharmaceutique). Ce diplôme peut servir de vivier pour les emplois de niveau IV en process, dans l'industrie papetière mais avec un module papier car le Bac pro MSMA option Industries papetières devrait être revu (UNIPAS, Industries papetières) ...BEP adopté.

28/11/2001

-Rénovation du BEP MECSI (Maintenance des équipements de commande des systèmes industriels) : la 3° CPC décide de confier ce diplôme à la 6°, à sa demande. Il doit être actualisé et mieux articulé aux diplômes de niveau IV

21/05/2002

- Conclusion de l'étude sur les matériaux : il est peu pertinent de créer un diplôme transversal à plusieurs secteurs professionnels. Accord de CGT et Fédération de la plasturgie. IGEN : notion de matériau pertinente pour un niveau de diplôme mais pas au niveau professionnel du fait de l'interaction entre le matériau et le process. Il existe 2 pôles : dans l'un le procédé prédomine (Bac pro PSPA), dans l'autre procédé et matière entrent en interaction, matière occupe une place centrale (secteurs industries chimiques, papier-carton). CGT : il serait plus astucieux de fédérer autour des techniques (l'injection) que des matériaux ou des procédés. Proposition IGEN : créer un BEP à tronc commun avec spécialisation selon les matériaux (céramique, fonderie, traitement de surface, plasturgie...).

- BEP Bio-services : ce diplôme est actuellement géré par la 20° CPC. Il permet difficilement une poursuite d'études dans l'alimentation, car entre hôtellerie-restauration et bio-industries de transformation. Dans le domaine, besoins au niveau IV et insuffisance du vivier. Un BEP centré sur les produits alimentaires permettrait de répondre aux demandes des grandes entreprises du secteur hôtellerie-restauration.

- BEP Métiers des industries chimiques, bio-industries et traitement des eaux. Proposition de l'IGEN : proposer à la CPC Métallurgie que le module « industries papetières » soit intégré au BEP sans modification de tronc commun.

3/03/2003

- Projet BP CAIC : flux restreints et localisés à Rhône-Alpes. S'adresse aux salariés en formation continue ou VAE. Rénovation a introduit compétences supplémentaires en management, communication et protection de l'environnement.

- BEP Bio-services : pourrait constituer un vivier pour le Bac pro Bio-industries de transformation ou le Bac Techno STL (IGEN). L'autre dominante (Maintenance et hygiène des locaux) est en cours de rénovation (20° CPC). L'administration souhaite que soit établi un lien avec les métiers de l'alimentation.

- Proposition à la 3^e CPC du maintien du BT Papetier, suppression de l'option Papier-carton du Bac pro MSMA au profit d'un diplôme spécifiquement axé sur la fabrication du papier qui relève de la chimie (IGEN). L'intitulé est peu parlant (UIC), les membres de la CPC, suivant la suggestion de l'IGEN optent pour « Métiers des industries de procédés : industries chimiques, bio-industries, traitement des eaux, industries papetières ».

23/06/2005

- Devenir du BEP MECSI (maintenance des équipements de commande des systèmes industriels) ; diplôme obsolète dont les compétences doivent être intégrées au BEP MSMA (maintenance des systèmes mécaniques automatisés) dont la rénovation est à venir.

12/12/2006

- Rénovation de la voie technologique STI. Dans le cadre de la Loi du 25 avril 2005, il faut réduire le nombre de spécialités dans le but de favoriser la poursuite d'études. Ne retenir que 2 spécialités « sciences et technologies de laboratoire » et « biochimie » en remplacement des 3 spécialités existantes. Discussion : faut-il faire exister ces 2 spécialités dès la première ou tronc commun en première ?

- BEP MECSI. Professionnels favorables à abrogation de ce BEP remplacé par BEP MSMA (Maintenance des systèmes mécaniques automatisés) (LEEM). Contenus obsolètes, pas de débouchés affichés en Bac pro (administration).

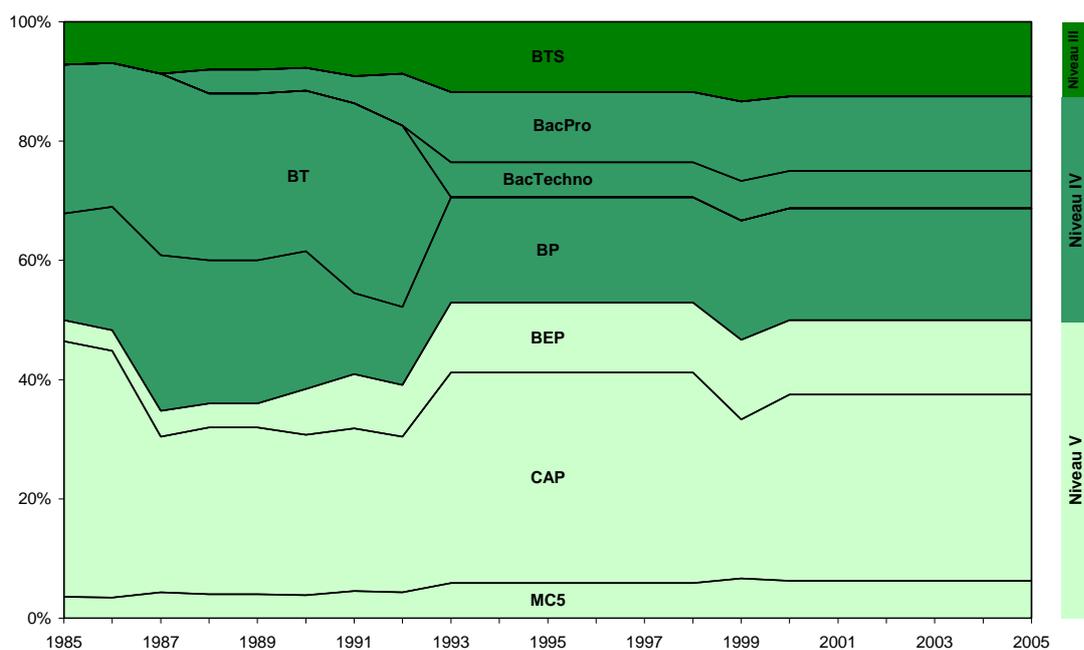
Partie 1 - Domaine des matériaux (06 - 01)

1. STRUCTURATION DE L'OFFRE DE CERTIFICATION ET DE FORMATION

1.1. Offre de certification

ANNEE	BTS	Bac Pro	Bac Techno	BP	BT	BEP	CAP	MC5
1986	2			6	7	1	12	1
1987	2			6	7	1	6	1
1988	2	1		6	7	1	7	1
1989	2	1		6	7	1	7	1
1990	2	1		6	7	2	7	1
1991	2	1		3	7	2	6	1
1992	2	2		3	7	2	6	1
1993	2	2	1	3		2	6	1
1994	2	2	1	3		2	6	1
1995	2	2	1	3		2	6	1
1996	2	2	1	3		2	6	1
1997	2	2	1	3		2	6	1
1998	2	2	1	3		2	6	1
1999	2	2	1	3		2	4	1
2000	2	2	1	3		2	5	1
2001	2	2	1	3		2	5	1
2002	2	2	1	3		2	5	1
2003	2	2	1	3		2	5	1
2004	2	2	1	3		2	5	1
2005	2	2	1	3		2	5	1

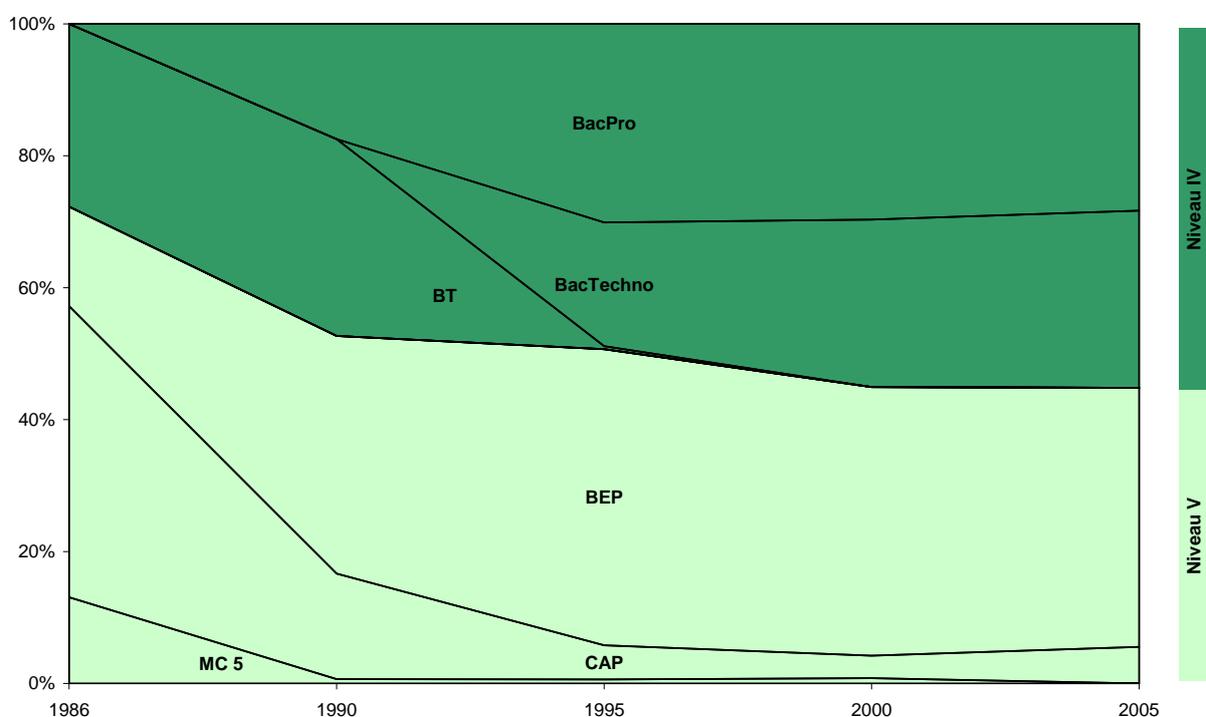
Répartition du nombre de spécialités par diplôme et niveau de formation
CPC Chimie - Matériaux



1.2. Évolution des effectifs en dernière année de formation de l'ensemble des diplômés de la sous commission

NIVEAU	DIPLOMES	1986	%	1990	%	1995	%	2000	%	2005	%
Total III		133	8,6	249	12,2	552	21,8	554	19,92	397	17,6
IV	Bac Pro			313	15,4	598	23,6	661	23,77	526	23,3
IV	Bac Techno				0,0	372	14,7	565	20,32	499	22,1
IV	BT	390	25,3	534	26,2	9	0,4				
Total IV		390	25,3	847	41,5	979	38,6	1226	44,08	1025	45,5
V	BEP	212	13,8	645	31,6	891	35,1	907	32,61	729	32,3
V	CAP	621	40,3	286	14,0	103	4,1	76	2,73	103	4,6
V	MC	184	11,9	12	0,6	12	0,5	18	0,65		
Total V		1017	66,0	943	46,2	1006	39,7	1001	35,99	832	36,9
Total		1540	100,0	2039	100,0	2537	100,0	2781	100,00	2254	100,0

Effectifs par diplôme et niveau de formation (scolaires + apprentis)
CPC Chimie - Matériaux



1.3. Synthèse

Le tableau précédent appelle quelques précisions de lecture. Les effectifs du niveau V concernent essentiellement les diplômes relatifs à la transformation des matières plastiques, les effectifs des autres diplômes (céramique, caoutchouc...) étant minimes. Pour plus de fiabilité dans le raisonnement on aurait pu procéder à une extraction des diplômes de la plasturgie mais cela n'aurait pas changé fondamentalement l'interprétation de ces données. En outre l'importance des effectifs en CAP pour l'année 1986 s'explique par la présence des effectifs du CAP Employé technique de Laboratoire. Ce CAP qui semble éloigné du domaine de la mise en œuvre des matériaux a été transféré dès 1988 dans la CPC *Secteur sanitaire et social* ce qui explique la chute des effectifs de CAP entre 1986 et 1990.

Ce tableau permet donc de constater, à partir de 1995, une stabilisation de la structure des formés par niveaux dans le domaine des matériaux. Le niveau V représente 35 % à 40 % des effectifs, la part des BEP

représentant à elle seule 30 % à 35 % des effectifs. Les niveaux IV et III représentant respectivement 40 % à 45 % et 17 % à 20 % des effectifs. Ce sont donc les diplômes de niveau IV, le Bac pro plasturgie ainsi que le Bac techno *Génie des matériaux* qui rassemblent la plus grosse part des effectifs et quasiment à part égale.

On notera que l'année 2000 constitue un sommet en termes d'effectifs.

2. DONNÉES STATISTIQUES DES BAC PRO

2.1. Bac pro Mise en œuvre des matériaux option Matériaux céramiques (1992-...)

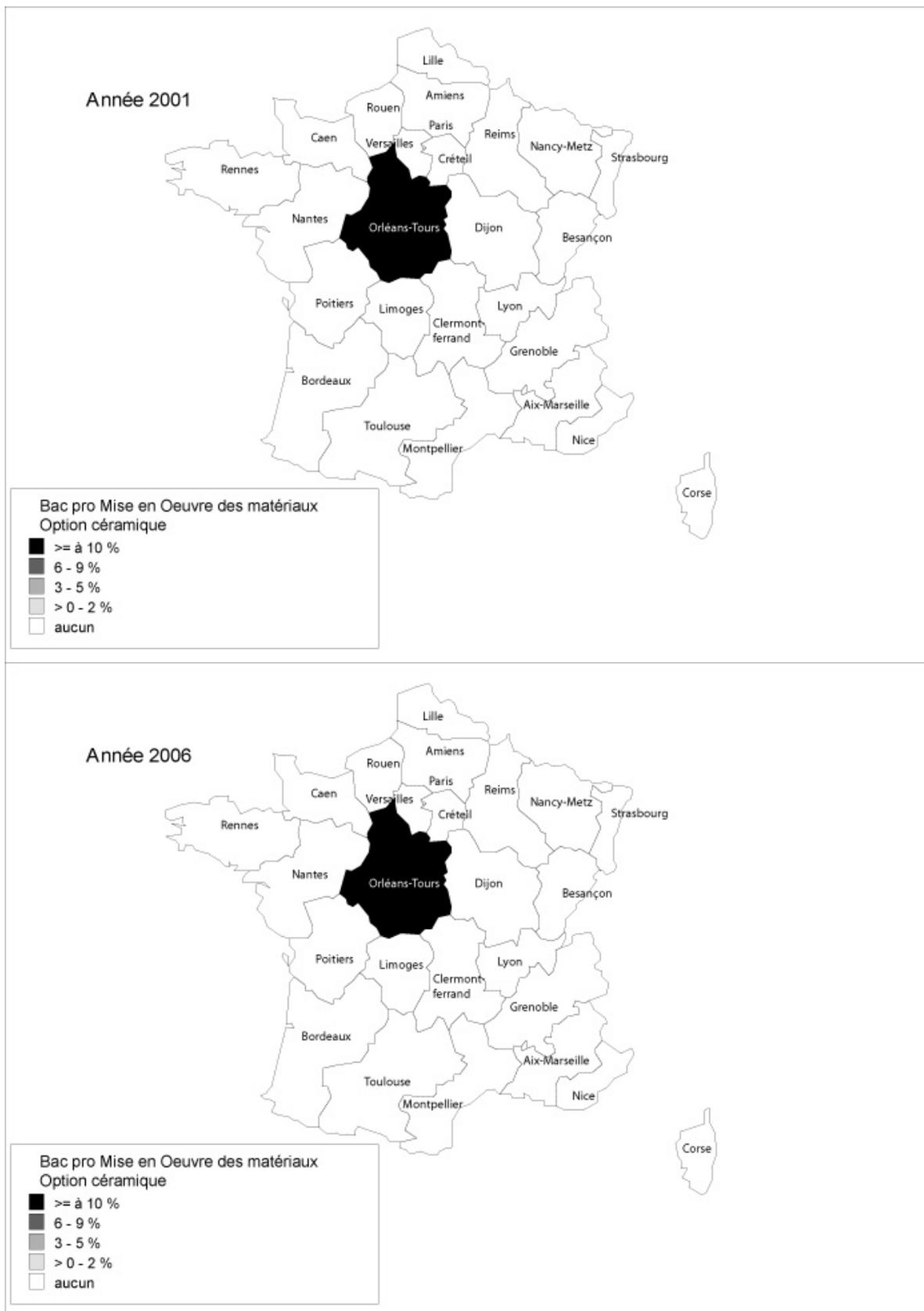
2.1.1. Évolution des effectifs en dernière année de formation

Année	Scolaires
1992	0
1993	4
1994	9
1995	9
1996	4
1997	9
1998	11
1999	9
2000	14
2001	9
2002	10
2003	8
2004	9
2005	8
2006	6
2007	1

2.1.2. Évolution des effectifs de candidats à l'examen par régime d'inscription

Session	Total présent	Total admis	Taux %	Prés. scol.	Admis scol.	Prés. appr.	Admis appr.	Prés. FC	Admis FC	Prés. Autres	Admis Autres
1994	4	4	100	4	4						
1995	10	10	100	9	9			1	1		
1996	9	6	66	9	6						
1997	4	2	50	3	2					1	
1998	8	6	75	8	6						
1999	11	8	72	10	8					1	
2000	9	7	77	9	7						
2001	13	10	76	13	10						
2002	10	7	70	9	7					1	
2003	12	7	58	10	6					2	1
2004	9	7	77	8	7					1	
2005	9	8	88	9	8						
2006	8	1	12	8	1						
2007	6	2	33	5	2					1	

2.1.3. Répartition des effectifs en formation par académie



2.1.4. Origine scolaire

Tous les élèves en première année du Bac pro Mise en œuvre des matériaux option Matériaux céramiques proviennent du BEP Mise en œuvre des matériaux option Matériaux céramiques.

TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Arrêté du 30 juillet 1992 portant création de l'option Matériaux céramiques du baccalauréat professionnel, section Mise en œuvre des matériaux, et fixant ses modalités de préparation et de délivrance

Art. 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel, section Mise en œuvre des matériaux, option Matériaux céramiques, est ouvert en priorité aux élèves titulaires du diplôme suivant: B.E.P. Mise en œuvre des matériaux.

Peuvent également être admis:

- a) Des élèves titulaires d'un des diplômes suivants: tout B.E.P. ou C.A.P. du secteur industriel, préparé après la classe de troisième;
- b) Des élèves ayant accompli au moins la scolarité complète d'une classe de première conduisant à l'un des diplômes suivants:
 - baccalauréat technologique du secteur industriel;
 - brevet de technicien du secteur industriel;
- c) Des candidats ayant interrompu leurs études et désirant reprendre leur formation s'ils justifient de trois années d'activités professionnelles.

Arrêté du 5 août 1998 portant création du baccalauréat professionnel, spécialité Mise en œuvre des matériaux, et fixant ses modalités de préparation et de délivrance

Art. 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel, spécialité Mise en œuvre des matériaux, est ouvert :

- a) En priorité aux élèves titulaires d'un des diplômes suivants :

En ce qui concerne l'option Matériaux métalliques moulés :

BEP Mise en œuvre des matériaux, option Matériaux métalliques moulés ;

BEP Fonderie ;

BEP Modelage mécanique.

En ce qui concerne l'option Matériaux céramiques :

BEP Mise en œuvre des matériaux.

- b) Sur décision du recteur, après avis de l'équipe pédagogique, peuvent également être admis les élèves :

Titulaires d'un BEP ou d'un CAP autres que ceux visés au a ci-dessus ;

Ayant accompli au moins la scolarité complète d'une classe de première ;

Titulaires d'un diplôme ou titre homologué ou classé au niveau V ;

Ayant interrompu leurs études et souhaitant reprendre leur formation s'ils justifient de deux années d'activité professionnelle ;

Ayant accompli une formation à l'étranger.

Les candidats visés au b font l'objet d'une décision de positionnement qui fixe la durée de leur formation.

2.1.5. Poursuite d'études

La BCP enregistre 2 personnes inscrites en formation (sous statut scolaire) en 2007 qui ont suivi l'année précédente le Bac pro Mise en œuvre des matériaux option Matériaux céramiques. Pas de redoublants en 2007.

Les 2 poursuivants vont en BMA Céramique.

2.1.6.Synthèse

L'option Matériaux céramiques du Bac pro Mise en œuvre des matériaux a été créée, à la demande de la profession, quelques années après le transfert de la sous-commission « verre et céramique » dans la CPC Chimie. Cette demande a été motivée par l'existence de niches d'emplois qualifiés et très spécifiques, en particulier dans le secteur des céramiques techniques (24/03/92). La faiblesse de ses flux, comme ceux du niveau V de la même spécialité interrogera plus tard les membres de la CPC qui envisageront l'intégration des diplômes de la spécialité dans des diplômes plus transversaux : un CAP de Conduite d'installations pour le niveau V (9/11/2000), un Bac pro Mise en œuvre des matériaux pour le niveau IV. Le Bac pro Mise en œuvre des matériaux option Matériaux céramiques sera cependant maintenu contrairement au BP Industries céramiques, du même domaine (21/05/2002 ; 23/06/2005).

La faiblesse des effectifs de ce Bac pro interdit cependant tout commentaire statistique.

2.2. Bac pro Plastiques et composites (1988-1991) ; Bac pro Mise en œuvre des matériaux option Plastiques et composites (1991-1992) ; Bac pro Plastiques et composites (1992-1997) ; Bac pro Plasturgie (1997-...)

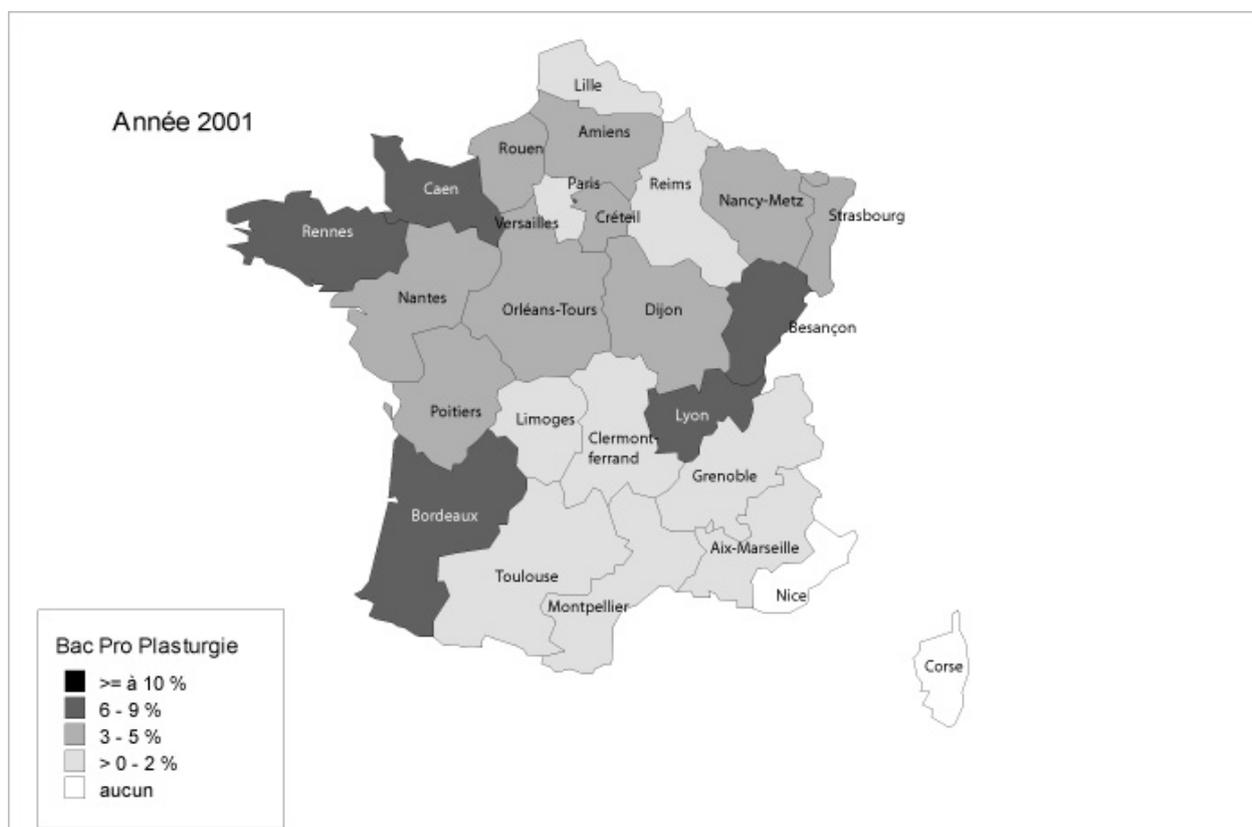
2.2.1. Évolution des effectifs en dernière année de formation

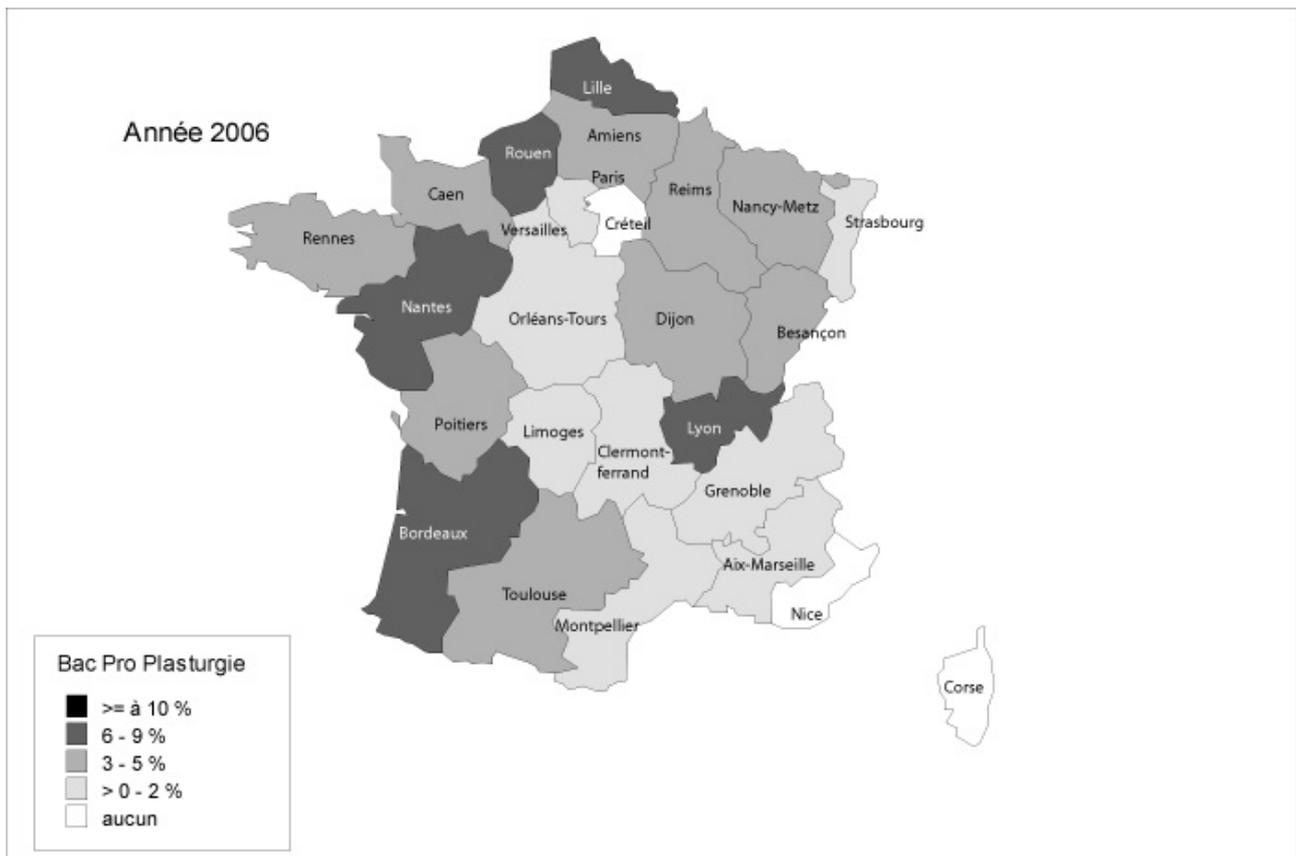
Année	Apprentis	%	Scolaires	%	Total	Taux d'évolution
1989			125	100	125	
1990	23	7	290	93	313	
1991	38	8	444	92	482	
1992	51	10	470	90	521	
1993	49	9	509	91	558	100
1994	66	12	498	88	564	101
1995	63	11	526	89	589	105
1996	112	17	556	83	668	120
1997	80	14	499	86	579	104
1998	110	17	529	83	639	115
1999	106	17	514	83	620	111
2000	169	26	478	74	647	116
2001	144	23	484	77	628	113
2002	129	22	448	78	577	103
2003	115	21	420	79	535	96
2004	100	17	474	83	574	103
2005	98	19	420	81	518	93
2006	106	21	401	79	507	90
2007	97	22	336	78	433	78

2.2.2. Évolution des effectifs de candidats à l'examen par régime d'inscription

Session	Total présent	Total admis	Taux %	Prés. scol.	Admis scol.	Prés. appr.	Admis appr.	Prés. FC	Admis FC	Prés. Autres	Admis Autres
1990	139	124	89	139	124						
1991	316	245	77	304	237	12	8				
1992	494	377	76	460	352	34	25				
1993	541	429	79	502	395	39	34				
1994	584	480	82	503	412	49	45	22	17	10	6
1995	574	438	76	486	372	67	55	12	8	9	3
1996	635	527	82	533	443	63	59	20	17	19	8
1997	679	577	84	536	448	99	92	31	28	13	9
1998	636	516	81	503	408	77	58	47	44	9	6
1999	686	485	70	531	387	123	82	17	11	15	5
2000	710	558	78	524	403	119	106	35	31	32	18
2001	680	543	79	522	424	130	109			28	10
2002	700	524	74	486	360	131	109	48	37	35	18
2003	607	485	79	447	344	122	116	8	7	30	18
2004	591	461	78	418	320	118	96	36	33	19	12
2005	604	491	81	465	376	105	94	14	8	20	13
2006	543	427	78	418	321	96	90	16	13	13	3
2007	515	383	74	403	300	93	79	4	3	15	1

2.2.3. Répartition des effectifs en formation par académie





2.2.4. Origine scolaire

84,9 % des élèves en première année du Bac pro Plasturgie proviennent du BEP Métiers de la plasturgie.

TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Arrêté du 13 juin 1990 modifiant les dispositions de l'arrêté du 3 mai 1988 relatives aux modalités de préparation et de délivrance du baccalauréat professionnel, section Plastiques et composites

Art. 1er. - L'article 3, alinéas 1 et 2a, de l'arrêté du 3 mai 1988 susvisé est modifié comme suit:

<<Art. 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel, section Plastiques et composites, est ouvert en priorité aux élèves titulaires du brevet d'études professionnelles:

<<Mise en œuvre des plastiques;

<<Électrotechnique;

<<Maintenance des systèmes mécaniques de production.

<<Peuvent également être admis :

<<a) Des élèves titulaires d'un des diplômes suivants :

<<B.E.P. Conducteur d'appareils ;

<<B.E.P. Électrotechnique, option Électromécanicien et option Électricien d'équipement ;

<<C.A.P. Plastiques et composites,

<<préparé après la classe de troisième.>>

Arrêté du 31 juillet 1992 portant création du baccalauréat professionnel, section Plastiques et composites, et fixant les modalités de préparation et de délivrance de ce baccalauréat professionnel.

ART 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel, section Plastiques et composites, est ouvert en priorité aux élèves titulaires d'un des diplômes suivants:

B.E.P. Mise en œuvre des plastiques;

B.E.P. Électrotechnique;
B.E.P. Maintenance des systèmes mécaniques de production.

Peuvent également être admis :

a) Des élèves titulaires d'un des diplômes suivants :

En ce qui concerne l'option Plastiques et composites :

B.E.P. Conducteur d'appareils ;

B.E.P. Électrotechnique :

- option Électromécanicien ;

- option Électricien d'équipement.

C.A.P. Plastiques et composites,
préparé après la classe de troisième.

b) Des élèves ayant accompli au moins la scolarité complète d'une classe de première conduisant au brevet de technicien Mise en œuvre des plastiques.

c) Des candidats ayant interrompu leurs études et désirant reprendre leur formation s'ils justifient de trois années d'activités professionnelles.

Arrêté du 3 sept 1997. ART 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel, spécialité PLASTURGIE, est ouvert

a) aux candidats titulaires d'un brevet d'études professionnelles ou d'un brevet d'études professionnelles agricoles, d'un certificat d'aptitude professionnelle ou d'un certificat d'aptitude professionnelle agricole, relevant d'un secteur professionnel en rapport avec la finalité de ce baccalauréat professionnel, et plus particulièrement aux candidats titulaires d'un des diplômes suivants :

B.E.P. Mise en œuvre des plastiques ;

B.E.P. Électrotechnique ;

B.E.P. Maintenance des systèmes mécaniques de production.

B.E.P. Conducteur d'appareils ;

B.E.P. Électrotechnique :

- option Électromécanicien;

- option Électricien d'équipement

C.A.P. Plastiques et composites, préparé après la classe de troisième.

2.2.5.Poursuite d'études

La BCP enregistre 121 personnes inscrites en formation (sous statut scolaire) en 2007 qui ont suivi l'année précédente le Bac pro Bio-industries de transformation. Parmi ces personnes, 25 redoublent la terminale du Bac pro soit 6,4 % des scolaires inscrits en 2006. Le nombre de poursuivants (BCP) est donc de 96 soit 32 % des candidats potentiels (admis scolaire 2007). 87 de ces poursuivants (90,6 %) vont en BTS Industries Plastiques et Composites Europlastics.

2.2.6.Synthèse

Le Bac pro Plastiques et Composites a été créé assez rapidement et avec le soutien de la profession (24/03/87). Les membres de la CPC soulignent alors l'expansion du secteur et envisagent une alimentation variée de ce Bac pro, en particulier par les BEP de la CPC Métallurgie. Cette création a pourtant pour effet de faire quasiment tripler (212 en 1986, 645 en 1990) les effectifs du BEP du domaine (*Mise en œuvre des plastiques*) et de diviser par 2 ceux des CAP (621 en 1986 à 286 en 1990). Sur la même période, la part des BEP a doublé tandis que celle des CAP a été divisée par 3.

La création du Bac pro Plastiques et Composites engagera également la rénovation de l'ensemble de la filière. Le BTS Plastiques et composites sera rénové en 1989 dans un souci d'harmonisation avec les autres diplômes de niveau IV (24/11/88 ; 16/05/89 ; 22/11/89). Le projet de création d'un BEP Génie des matériaux, à options (16/05/89), qui rassemblerait les activités de transformation du verre, de la céramique,

du caoutchouc, dont les flux sont faibles, se limitera finalement à la création, en 1990, d'un BEP Mise en œuvre des matériaux à deux options : Céramiques et Plastiques et composites (22/03/90). Le projet d'un diplôme commun aux matériaux se concrétisera cependant par la création en 1993 d'un Bac Techno Génie des matériaux (13/05/91).

La rénovation, en 1997, du Bac pro Plastiques et Composites (rebaptisé Bac pro Plasturgie), répond à la demande de la profession qui souligne son obsolescence et la nécessaire prise en compte par la formation des contraintes liées à l'Environnement (24/06/94). Elle a entraîné dans son sillage le renouvellement de toute la filière. Le BTS sera rénové dans le sens d'une meilleure prise en compte des fonctions d'animation d'îlots de production (29/04/97, 3/12/98). Le CAP Plasturgie, demandé par la profession (5/06/98) sera finalement créé en 1999 dans un souci de différenciation avec le BEP qui deviendra BEP Métiers de la Plasturgie en 2004 (3/03/2003). Le CAP Composites et plastiques chaudronnés, créé lui en 2000 forme à des techniques plutôt manuelles de transformation des matières plastiques, les techniques automatisées ou semi-automatisées étant du ressort du CAP Plasturgie.

La rénovation du Bac pro *plasturgie* demandée par la Fédération de la plasturgie en 2005 en raison de l'évolution des emplois et des compétences dans la mise en œuvre des composites, fait suite à la création du BTS Plastiques et Composites Europlastics à référentiel commun européen. Pour l'élaboration de nouveau Bac pro, visant les emplois de monteur-régleurs et de technicien d'atelier pour les procédés de transformation des thermoplastiques mais également des composites, on s'est d'ailleurs appuyé sur le référentiel du BTS Plastiques et Composites Europlastics (23/06/2005 ; 12/12/2006).

En ce qui concerne ce Bac pro, en tout cas dans sa version antérieure (jusqu'en 2007), la période allant de 1992 à 2007 montre des effectifs de candidats de l'ordre de 500 à 700. On remarquera cependant 2 phases : l'une ascendante atteint son maximum de 710 présentés en 2000, l'autre est une diminution lente ou une stabilisation relative après le sommet de l'année 2000. Ce mouvement est rendu également perceptible par le calcul des taux de progression des effectifs, soit une augmentation de 16 % entre 1993 et 2000 puis une diminution de l'ordre de 30 % de 2000 à 2006.

Les effectifs d'apprentis augmentent également pour atteindre 120 à 150 dans la période faste (autour de 2000). Cependant cette part de l'apprentissage, si elle est relativement élevée par rapport à la part moyenne de l'ensemble des Bac pro est plutôt faible par rapport à la moyenne de l'ensemble des Bac pro « Production » (18 % environ contre 22 %).

Une très large majorité (85 % environ) des inscrits en Bac pro Plasturgie proviennent du BEP Métiers de la Plasturgie. Il existe donc une filière BEP-Bac pro pour les métiers de la plasturgie, dont le Bac pro constitue l'élément central. Les recrutements dans la branche s'effectuant également à ce niveau. Pour plus de précision, il faudrait distinguer le domaine des composites de celui des thermoplastiques. En ce qui concerne le premier domaine, en tout cas dans sa dimension artisanale, les recrutements s'opéraient jusqu'alors davantage au niveau V, et plutôt CAP. Les effectifs en CAP, comme nous l'avons vu précédemment ne sont pas conséquents, mais sont tout de même plus élevés pour le CAP Composites et plastiques chaudronnés. Le BEP dans la filière plasturgie fonctionne lui plutôt comme propédeutique au Bac pro.

Le taux de poursuite d'études est supérieur à la moyenne nationale (32 % contre 25 % environ), avec une part non négligeable de poursuivants en BTS de la spécialité (Plastiques et Composites. Europlastics). Les comptes-rendus de CPC ne mentionnent les possibilités de poursuite d'études en BTS voire à l'Université que très récemment. Jusqu'en 1996, les représentants de l'administration affirment la vocation d'insertion du Bac pro (22/11/89, 25/01/96) mais au moment de la dernière rénovation du Bac pro Plasturgie, on insistera sur la réalité de ces poursuites d'études, autorisées d'ailleurs par la réglementation.

La différence de niveaux entre Bac pro et BTS se percevait jusque-là par l'importance accordée en BTS aux enseignements généraux, aux compétences d'animation d'équipe ou de communication. Ce sont ces types de savoirs ou de compétences qui semblent avoir été mis en avant, plus récemment dans l'élaboration des référentiels du nouveau Bac pro Plasturgie pour asseoir sa vocation à la poursuite d'études.

De 2001 à 2006, 4 à 5 académies concentrent les effectifs du Bac pro Plasturgie. Les effectifs se répartissent mieux sur tout le territoire en 2006 avec cependant une forte concentration dans des académies nouvelles (Nantes, Rouen et Lille).

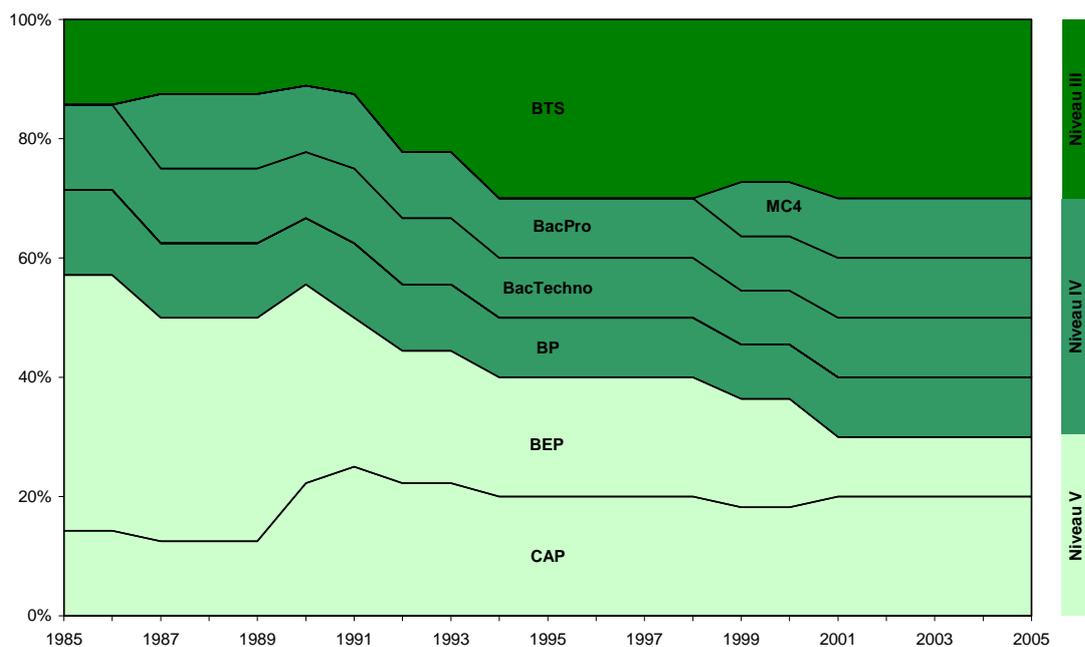
Partie 2 - Domaine de la chimie et du traitement des eaux (06-02)

1. STRUCTURATION DE L'OFFRE DE FORMATION ET DE CERTIFICATION

1.1. Offre de certification

ANNEE	BTS	Bac Pro	Bac Techno	BEP	BP	CAP	MC4
1985	1		1	3	1	1	
1986	1		1	3	1	1	
1987	1	1	1	3	1	1	
1988	1	1	1	3	1	1	
1989	1	1	1	3	1	1	
1990	1	1	1	3	1	2	
1991	1	1	1	2	1	2	
1992	2	1	1	2	1	2	
1993	2	1	1	2	1	2	
1994	3	1	1	2	1	2	
1995	3	1	1	2	1	2	
1996	3	1	1	2	1	2	
1997	3	1	1	2	1	2	
1998	3	1	1	2	1	2	
1999	3	1	1	2	1	2	1
2000	3	1	1	2	1	2	1
2001	3	1	1	1	1	2	1
2002	3	1	1	1	1	2	1
2003	3	1	1	1	1	2	1
2004	3	1	1	1	1	2	1
2005	3	1	1	1	1	2	1

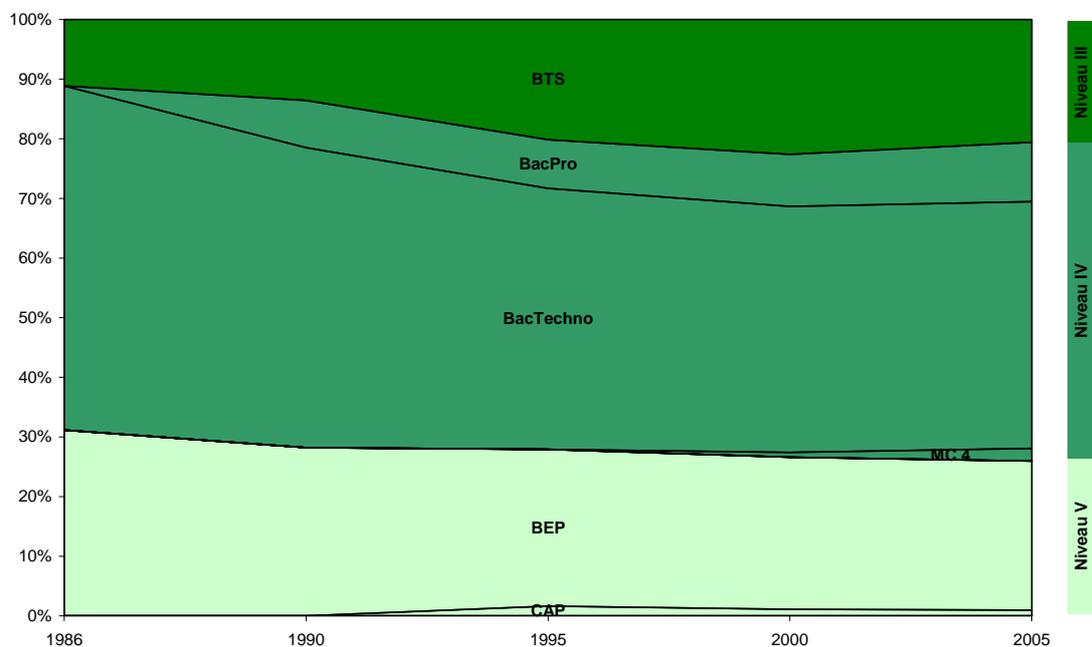
Répartition du nombre de spécialités par diplôme et niveau de formation
CPC Chimie - Chimie et traitement des eaux



1.2. Évolution des effectifs en dernière année de formation de l'ensemble des diplômés de la sous commission

NIVEAU	DIPLOMES	1986	%	1990	%	1995	%	2000	%	2005	%
III	BTS	248	11,1	370	13,6	770	20,2	993	22,6	994	20,6
Total III		248	11,1	370	13,6	770	20,2	993	22,6	994	20,6
IV	Bac Pro			215	7,9	311	8,1	383	8,7	482	10,0
IV	Bac Techno	1284	57,7	1371	50,3	1672	43,8	1809	41,2	1998	41,4
IV	MC							36	0,8	102	2,1
Total IV		1284	57,7	1586	58,2	1983	51,9	2228	50,8	2582	53,4
V	BEP	693	31,1	768	28,2	1003	26,3	1119	25,5	1208	25,0
V	CAP					62	1,6	48	1,1	47	1,0
Total V		693	31,1	768	28,2	1065	27,9	1167	26,6	1255	26,0
Total		2225	100,0	2724	100,0	3818	100,0	4388	100,0	4831	100,0

Effectifs par diplôme et niveau de formation (scolaires + apprentis)
CPC Chimie - Chimie et traitement des eaux



1.3. Synthèse

A la différence du domaine précédent (matériaux) dont les effectifs en candidats présentent une « sensibilité » conjoncturelle, ceux du domaine de la chimie et du traitement des eaux, croissent régulièrement depuis 1985 quelque soit le niveau de formation. On peut noter cependant la quasi absence des formés en CAP. Les Bac pro ont doublé leurs effectifs depuis 1990 (215 en 1990 à 482 en 2005) mais leur poids relatif reste autour de 8 à 10 %. C'est cependant le Bac Techno qui occupe la place dominante dans la structure des effectifs de formés bien qu'elle diminue légèrement, autour de 42 %, 43 % depuis 1995.

Mais à effectifs croissants, la structure par niveaux reste, ici aussi, relativement stable : 20 à 22 % pour le niveau III ; 51-53 % pour le niveau IV ; 26-27 % pour le niveau V dont le BEP Métiers des Industries de procédés, industries chimiques, bio-industries, traitement des eaux, industries papetières constitue l'essentiel des effectifs.

2. DONNÉES STATISTIQUES DES BAC PRO

2.1. Bac pro Industries chimiques et de procédés (1987-1995) ; Bac pro Industries de procédés (1995-.)

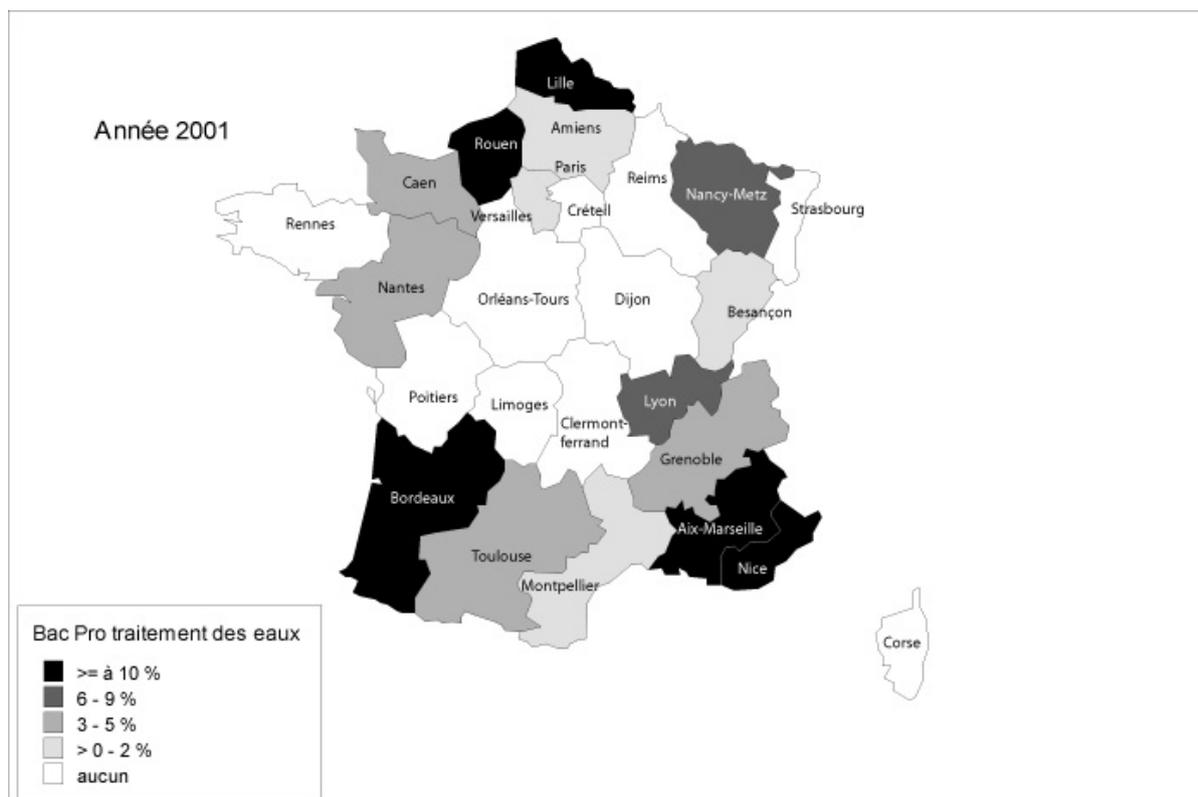
2.1.1. Évolution des effectifs en dernière année de formation

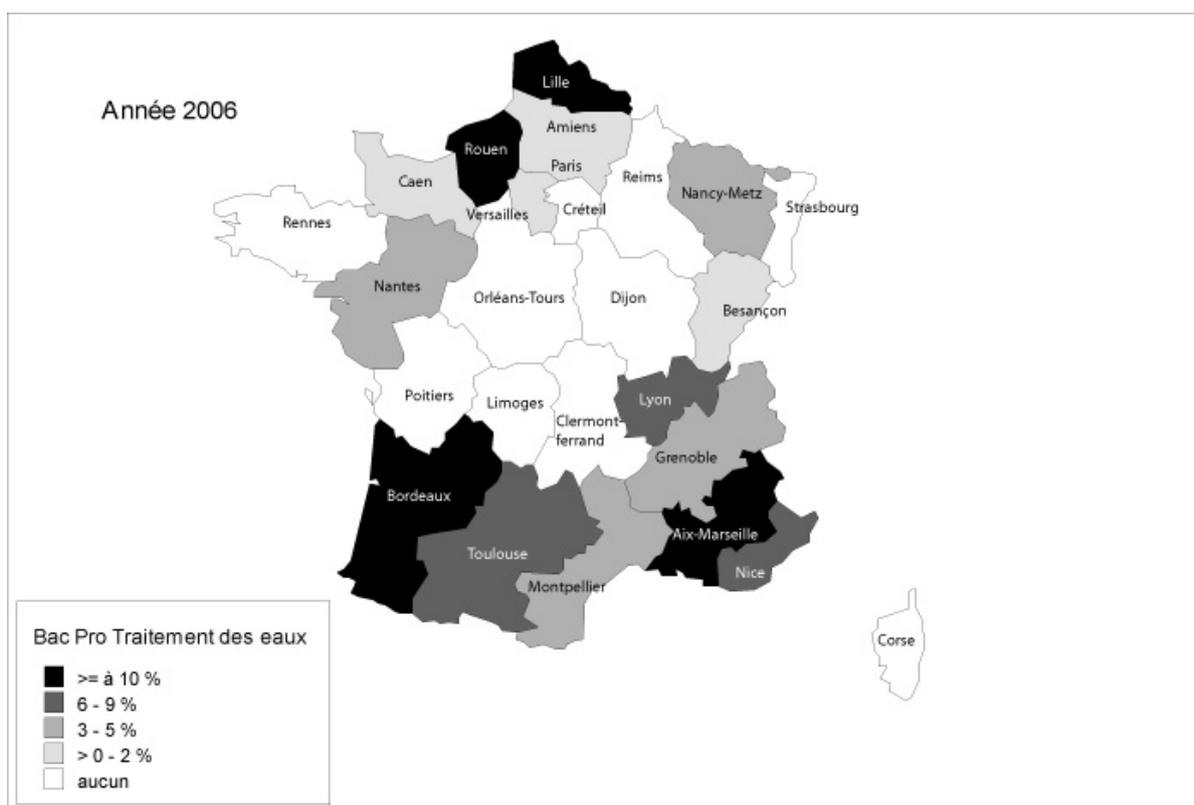
Année	Apprentis	%	Scolaires	%	Total	Taux d'évolution
1988	9	8	108	92	117	
1989	13	8	147	92	160	
1990	17	8	198	92	215	
1991	9	4	227	96	236	
1992	11	4	264	96	275	100
1993	12	4	255	96	267	97
1994	17	6	257	94	274	100
1995	26	8,5	285	91,5	311	113
1996	55	15	305	85	360	131
1997	53	15	291	85	344	125
1998	64	16	335	84	399	145
1999	56	15	318	85	374	136
2000	50	13	333	87	383	110
2001	79	19	347	81	426	155
2002	66	16	358	84	424	154
2003	69	16	370	84	439	160
2004	46	11	390	89	436	159
2005	61	13	421	87	482	175
2006	60	13	404	87	464	169
2007	60	12	428	88	488	176

2.1.2. Évolution des effectifs de candidats à l'examen par régime d'inscription

Session	Total présent	Total admis	Taux %	Prés. scol.	Admis scol.	Prés. appr.	Admis appr.	Prés. FC	Admis FC	Prés. Autres	Admis Autres
1989	127	74	58	117	68	10	6				
1990	180	129	71	167	116	13	13				
1991	241	173	71	224	158	17	15				
1992	273	198	72	264	193	9	5				
1993	322	240	74	311	230	11	10				
1994	298	248	83	249	204	18	18	24	22	7	4
1995	309	251	81	249	195	29	29	30	27	1	
1996	369	290	78	287	225	30	29	43	33	9	3
1997	419	328	78	281	216	59	51	69	56	10	5
1998	400	298	74	280	203	55	46	50	45	15	4
1999	464	378	81	371	300	40	39	30	25	23	14
2000	454	374	82	355	288	38	37	44	38	17	11
2001	453	379	83	402	338	26	26	6	6	19	9
2002	485	370	76	366	279	54	49	44	33	21	9
2003	491	363	73	343	249	68	57	49	42	31	15
2004	516	356	68	353	237	77	66	46	38	40	15
2005	508	332	65	377	233	44	41	57	48	30	10
2006	532	383	71	410	297	63	54	30	20	29	12
2007	544	406	74	397	289	60	55	57	47	30	15

2.1.3. Répartition des effectifs en formation par académie





2.1.4. Origine scolaire

79,5 % des élèves en première année du Bac pro Industries de procédés proviennent du BEP Métiers des industries chimiques, Bio-industries de transformation, traitement des eaux.

TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Arrêté du 12 août 1987 portant création du baccalauréat professionnel (section Industries chimiques et de procédés) et fixant les modalités de préparation et de délivrance de ce baccalauréat

Art. 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel (section Industries chimiques et de procédés) est ouvert en priorité aux élèves titulaires du brevet d'études professionnelles :

Conducteur d'appareils : Option A : Industrie, Option B : Traitement et épuration des eaux, Option C : Industrie pharmaceutique. Peuvent également être admis : a) Des élèves titulaires de l'un des diplômes suivants :

- C.A.P. Conducteur d'appareils des industries chimiques ;
- C.A.P. Conducteur d'appareils de fabrication des industries chimiques ;

b) Des élèves titulaires de l'un des diplômes suivants :

- B.E.P. Micromécanique, option n° 2 : Appareillage, a) Contrôle et régulation ;
- B.E.P. Maintenance des systèmes mécaniques de production
- B.E.P. Électrotechnique,

préparée après la classe de troisième ; c) Des candidats ayant accompli la scolarité complète d'une classe de première préparant à l'un des diplômes suivants :

- baccalauréat technologique F 5 Physique ;
- baccalauréat technologique F 6 Chimie ;
- baccalauréat technologique F 7 Sciences biologiques (option Biochimie) ;
- baccalauréat technologique F 7 Sciences biologiques (option Biologie) ;

d) Des candidats ayant interrompu leurs études et désirant reprendre leur formation, s'ils justifient de trois années d'activités professionnelles.

Arrêté du 13 juin 1990 modifiant les dispositions de l'arrêté du 12 août 1987 modifié relatives aux modalités de préparation et de délivrance du baccalauréat professionnel, section Industries chimiques et de procédés

Art. 1er. - L'article 3, alinéa 2a, de l'arrêté du 12 août 1987 susvisé est modifié comme suit:

a) Des élèves titulaires d'un des diplômes suivants:

C.A.P. Conducteur d'appareils des industries chimiques;

C.A.P. Conducteur d'appareils de fabrication des industries chimiques;

B.E.P. Microtechniques;

B.E.P. Maintenance des systèmes mécaniques de production;

B.E.P. Micromécanique, option Appareillage, a: Contrôle et régulation;

B.E.P. Electrotechnique;

B.E.P. Maintenance des équipements de commande des systèmes industriels, préparés après la classe de troisième.>>

Arrêté du 20 septembre 1995 portant création du baccalauréat professionnel, section Industries de procédés, et fixant ses modalités de préparation et de délivrance

Art. 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel section Industries de procédés est ouvert en priorité aux élèves titulaires d'un des diplômes suivants:

- B.E.P. ou C.A.P. du secteur industriel préparé après la classe de troisième.

Peuvent également être admis des candidats ayant interrompu leurs études et désirant reprendre leur formation s'ils justifient de trois années d'activités professionnelles.

Arrêté du 3 septembre 1997 portant création du baccalauréat professionnel, spécialité Industries de procédés, et fixant ses modalités de préparation et de délivrance

Art. 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel, spécialité Industries de procédés, est ouvert :

a) Aux candidats titulaires d'un brevet d'études professionnelles ou d'un brevet d'études professionnelles agricoles, d'un certificat d'aptitude professionnelle ou d'un certificat d'aptitude professionnelle agricole, relevant du secteur industriel

2.1.5. Poursuite d'études

La BCP enregistre 63 personnes inscrites en formation (sous statut scolaire) en 2007 qui ont suivi l'année précédente le Bac pro Bio-industries de transformation. Parmi ces personnes, 43 redoublent la terminale du Bac pro soit 10,6 % des scolaires inscrits en 2006. Le nombre de poursuivants (BCP) est donc de 20 soit 6,9 % des candidats potentiels (admis scolaire 2007). 5 de ces poursuivants (25 %) vont en MC(4) Métiers de l'eau, 4 en BTS Chimiste (20 %) et 3 en BTS Contrôle industriel et régulation automatique (15 %).

2.1.6.Synthèse

Créé en 1987, le Bac pro Industries chimiques et de procédés est d'emblée présenté comme étant d'un type nouveau (18/11/86) : un diplôme à « spectre large » (24/03/87). Cette transversalité sera ensuite souvent questionnée du double point de vue de l'alimentation de ce Bac pro et de la pertinence des regroupements qu'elle opère. Ainsi on fixe des diplômes prioritaires pour son accès (24/11/88) et on tente de construire de manière plus pertinente les niveaux V du secteur susceptibles de l'alimenter. Ces niveaux V sont appelés d'ailleurs à approvisionner autant le Bac pro Industries chimiques et des procédés que Bio-industries de transformation (22/11/89). Cette cohérence, recherchée davantage du côté du génie chimique que de celui de la conduite d'appareils, est cependant difficile à trouver. L'idée de créer un BEP à dominante « biotechnologie » est abandonnée, comme celle d'envisager un diplôme commun pour les industries chimiques et pharmaceutiques (22/03/90, 18/06/90).

Plus tard, l'étude d'opportunité de création d'un Bac pro Productique pour les industries de process montrera qu'il faut différencier, en termes de diplômes, les activités liées à la transformation physico-chimique de la matière et celles liées à la conduite de systèmes automatisés. Les résultats de cette étude ouvriront la voie à la rénovation du Bac pro Industries chimiques et des procédés dans le sens de son élargissement à des activités qui dans des secteurs proches comme la pétrochimie par exemple, contribuent également à la transformation physico-chimique de la matière ou de l'énergie (24/06/94, 5/12/94). Rénové en 1995, ce Bac pro est rebaptisé Bac pro Industries des procédés en signe de cet élargissement.

La vocation d'insertion des BEP est ensuite questionnée (5/12/94) pour mieux affirmer leur caractère propédeutique. La nouvelle recherche d'élaboration d'un BEP transversal susceptible d'alimenter les Bac pro Industries de procédés et Bio-industries de transformation ainsi que le Bac techno Sciences et techniques de Laboratoire (STL) (3/12/98) aboutit finalement à la création du BEP Métiers des industries de procédés : industries chimiques, bio-industries, traitement des eaux, industries papetières (3/05/2001 ; 3/03/2003). L'appellation de ce BEP à caractère transversal et propédeutique souligne l'existence, dans ce domaine, d'une filière qui a pourtant du mal à exister de manière autonome : celle des métiers du traitement des eaux. La création d'un Bac pro spécifique à ces métiers soulève de manière récurrente de nombreux débats dans cette CPC. Le BTS Métiers de l'eau avait été créé suite au rapport sur l'emploi et la formation des techniciens supérieurs en traitements des eaux de 1990 (22/03/90). Même si ce dernier mettait en avant des besoins en emplois de techniciens dans le secteur, similaires à ceux visés par les diplômes de la filière Industrie des procédés, on s'était tout de même inquiété de l'existence de débouchés et on avait posé la question de la nécessité de créer un diplôme spécifique (18/06/90 ; 24/03/92). Suite aux propositions de création d'une option traitement des eaux au Bac pro Industries chimiques et des procédés (13/05/91 ; 5/12/94) qui ne remporte pas l'assentiment des membres de la CPC (25/01/96 ; 3/05/96), puis de création d'un Bac pro Métiers de l'eau (15/01/97 ; 24/04/97) ; le Directeur des Lycées et Collèges a tranché finalement en faveur d'une mention complémentaire de niveau IV qui pourrait être alimentée par le BEP Industries chimiques et traitement des eaux (5/06/98). La création d'un Bac pro Traitement des eaux sera finalement redemandée par certains membres de la CPC, en particulier les représentants de la profession et un groupe de réflexion mis en place (3/03/03).

Sur la période 1992-2005, les effectifs en dernière année de formation pour le Bac pro Industries des procédés augmentent de 75 %. Les effectifs de candidats au Bac pro doublent, quant à eux de 1988 à 2005 mais dans une structure par niveau relativement stable où ils représentent 10 %. La part des candidats originaires de l'apprentissage a représenté 15 à 18 % durant la période 1997-2003 mais elle fléchit sur la dernière période (10 à 13 %), ce qui la situe en dessous du taux moyen d'apprentis dans les Bac pro en de production.

En outre, les effectifs des formés par la voie de l'apprentissage restent quasiment stables, autour de 60 candidats alors que les effectifs scolaires croissent régulièrement.

Le taux d'inscrits en formation continue est important : 11,22 %.

76 % des élèves inscrits en Bac pro Industries des procédés proviennent du BEP Métiers des industries chimiques, bio-industries et traitement des eaux. Le taux de poursuivants est bien inférieur à la moyenne nationale (6,9 % contre 25 % à peu près). S'il existe une filière BEP-Bac pro, celle-ci est sans doute moins

importante qu'une filière, plus technologique, Bac techno-BTS². Il est à noter également que ces deux filières ne visent pas les mêmes métiers, en tout cas les mêmes emplois. La première plus professionnelle vise plutôt des emplois en production, la seconde technologique s'adresse aux emplois relatifs à la R&D qui s'exercent en laboratoires, fussent-ils liés à l'industrie. Dans ce domaine, il se peut que le tarissement des effectifs de la filière professionnelle traduise un mouvement de rationalisation et de baisse globale des effectifs en production.

En ce qui concerne la répartition des effectifs sur le territoire : 4 académies concentrent plus de 10 % des effectifs, Lille, Rouen, Bordeaux et Aix-Marseille. L'Académie de Nice, qui représentait également plus de 10 % des effectifs en 2001, et à un moindre degré les Académies de Nancy-Metz, Caen, Grenoble voient, elles, en 2006, leur part d'effectifs diminuer au profit de l'Académie de Toulouse.

² Attention cependant, il est difficile de parler de manière sûre de « filière Bac Techno-BTS » car les BTS sont alimentés par d'autres diplômes que les Bac technos. Les liens entre les deux diplômes sont néanmoins intenses.

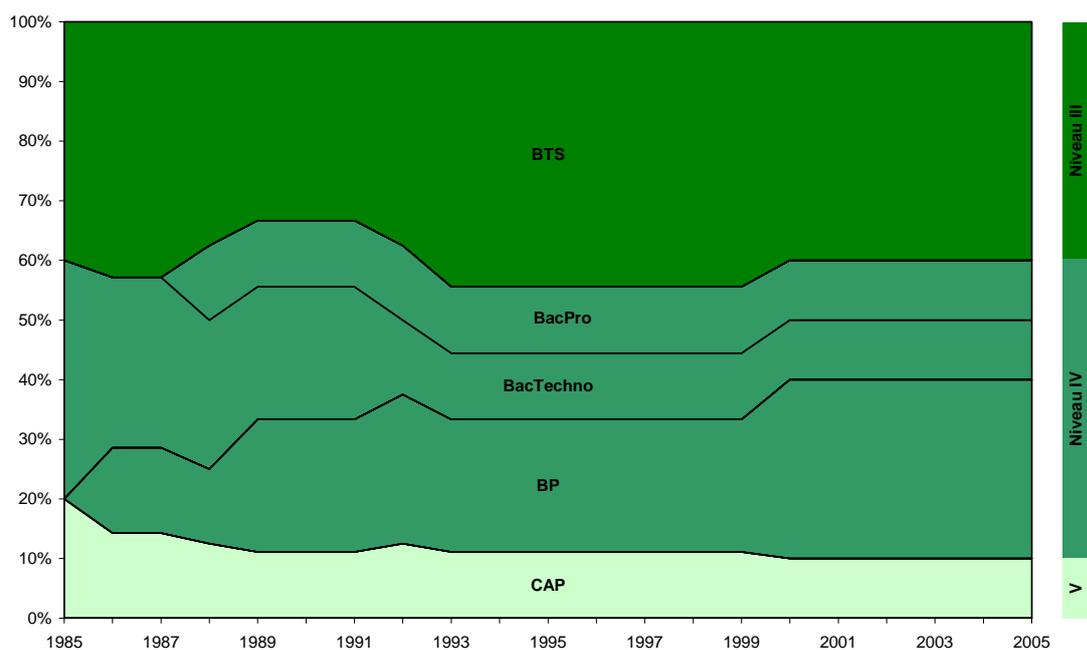
Partie 3 - Domaine de la biologie et de la biotechnologie (06-03)

1. STRUCTURATION DE L'OFFRE DE CERTIFICATION ET DE FORMATION

1.1. Offre de certification

ANNEE	BTS	Bac Pro	Bac Techno	BP	CAP
1986	3		2	1	1
1987	3		2	1	1
1988	3	1	2	1	1
1989	3	1	2	2	1
1990	3	1	2	2	1
1991	3	1	2	2	1
1992	3	1	1	2	1
1993	4	1	1	2	1
1994	4	1	1	2	1
1995	4	1	1	2	1
1996	4	1	1	2	1
1997	4	1	1	2	1
1998	4	1	1	2	1
1999	4	1	1	2	1
2000	4	1	1	3	1
2001	4	1	1	3	1
2002	4	1	1	3	1
2003	4	1	1	3	1
2004	4	1	1	3	1
2005	4	1	1	3	1

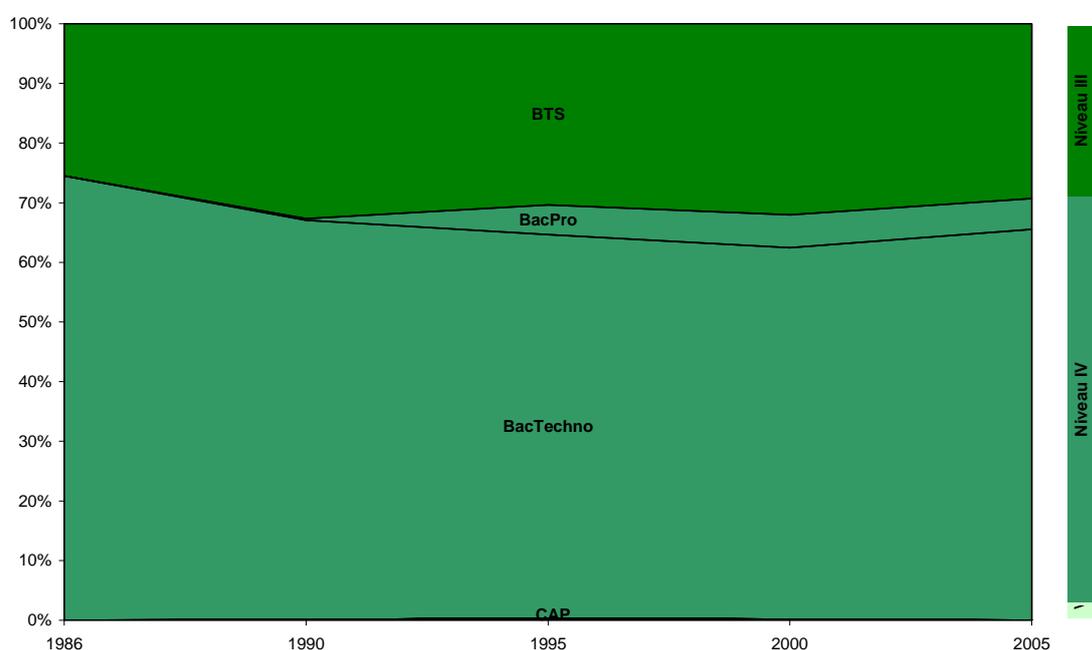
Répartition du nombre de spécialités par diplôme et niveau de formation
CPC Chimie - Biologie et biotechnologie



1.2. Évolution des effectifs en dernière année de formation de l'ensemble des diplômés de la sous commission

NIVEAU	DIPLOMES	1986	%	1990	%	1995	%	2000	%	2005	%
III	BTS	1063	25,5	1657	32,7	1955	30,4	2333	32,0	2106	29,3
Total III		1064	25,5	1657	32,7	1955	30,4	2333	32,0	2106	29,3
IV	BacPro			13	0,3	319	5,0	401	5,5	369	5,1
IV	BacTechno	3105	74,5	3394	67,0	4137	64,3	4541	62,3	4705	65,5
Total IV		3105	74,5	3407	67,2	4456	69,3	4942	67,8	5074	70,7
V	CAP			4	0,1	21	0,3	12	0,2	1	0,01
Total V				4	0,1	21	0,3	12	0,2	1	0,01
Total		4168	100,0	5068	100,0	6432	100,0	7287	100,0	7181	100,00

Effectifs par diplôme et niveau de formation (scolaires + apprentis)
CPC Chimie - Biologie et biotechnologie



1.3. Synthèse

Comme pour le domaine de la chimie et du traitement des eaux, on constate une augmentation constante des effectifs du niveau IV. La proportion des Bac techno est cependant 10 fois plus élevée que celle des Bac pro, respectivement 65,5 % et 5,1 % des effectifs en dernière année de formation en 2005. Cette proportion est identique à celle de 1995.

On note également la place relativement importante des BTS, autour de 30 % sur la période et l'absence de candidats au CAP.

Ici, bien davantage que dans le domaine de la chimie et du traitement des eaux, domine une filière Bac Techno-BTS.

2. DONNÉES STATISTIQUES DES BAC PRO

2.1. Bac pro Bio-industries de transformation (1988-1997) ; Bac pro Bio-industries de transformation (1997-...)

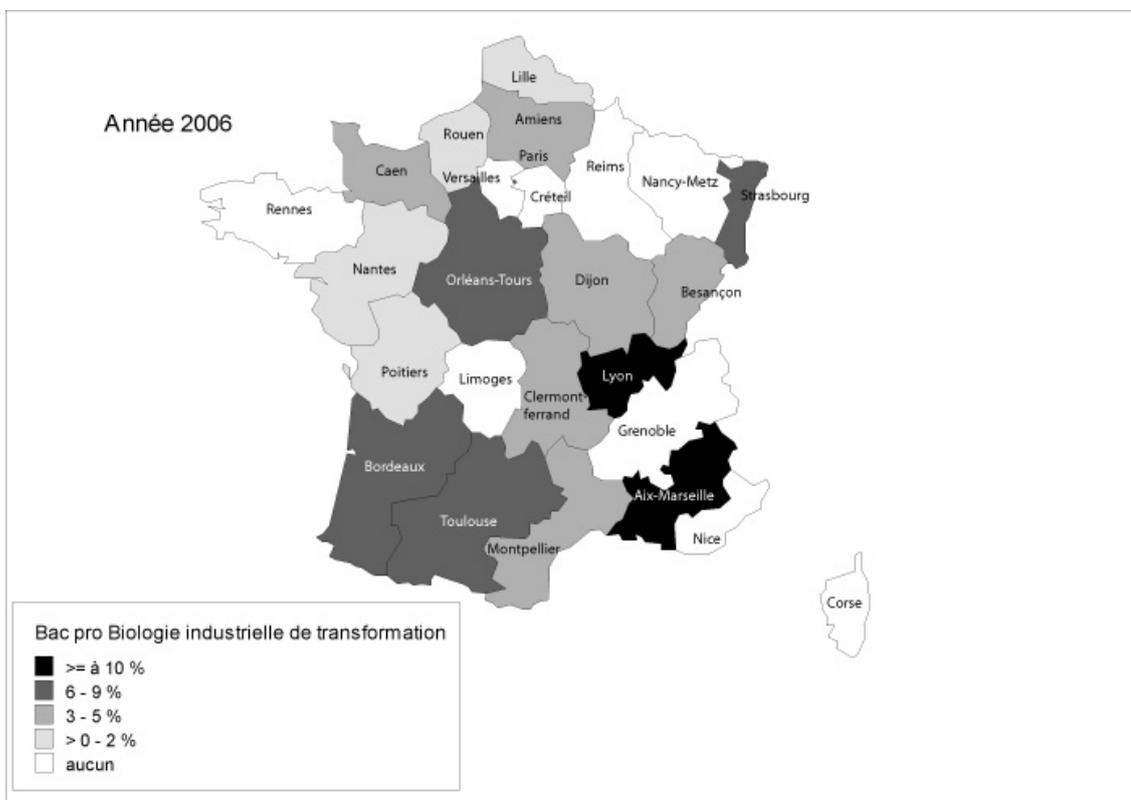
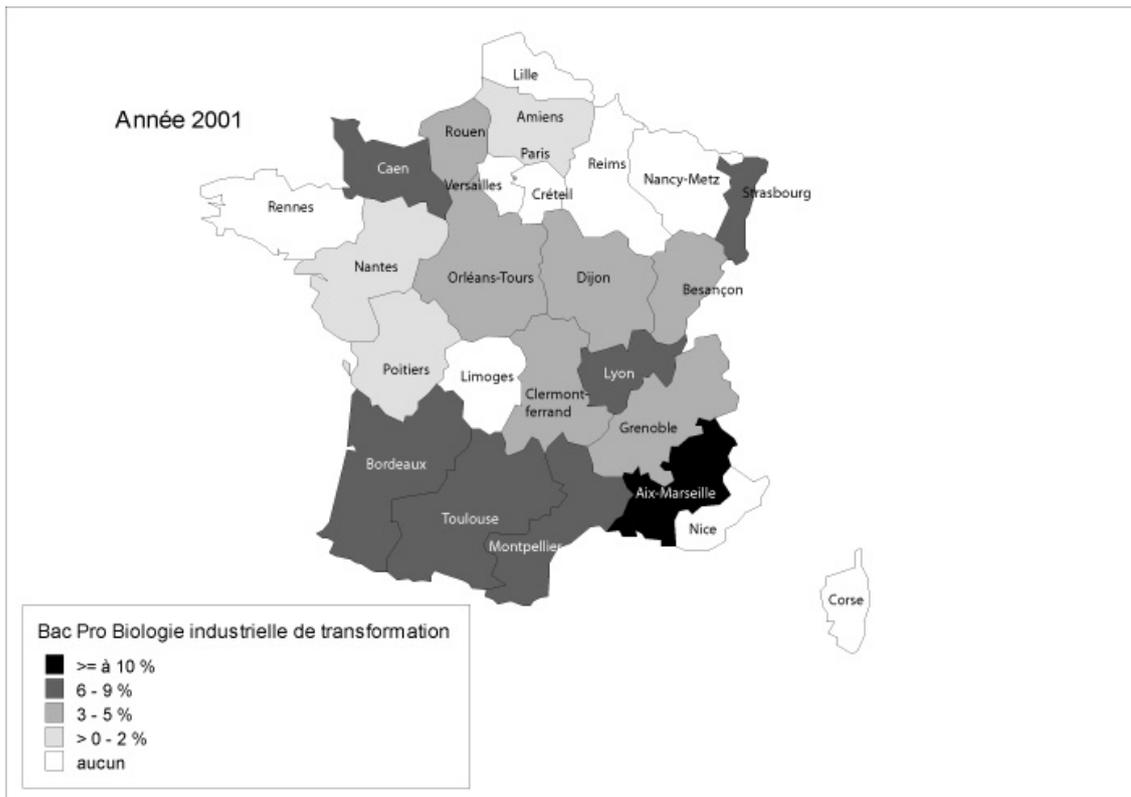
2.1.1. Évolution des effectifs en dernière année de formation

Année	Apprentis	%	Scolaires	%	Total	Taux d'évolution
1989			24	100	24	
1990			13	100	13	
1991	4	7	50	93	54	
1992	0	0	99	100	99	
1993	3	3	104	97	107	100
1994	6	4	161	96	167	156
1995	144	45	175	55	319	300
1996	167	45	207	55	374	350
1997	170	43	225	57	395	369
1998	179	44	224	56	403	377
1999	169	43	227	57	396	370
2000	182	45	219	55	401	375
2001	181	45	224	55	405	378
2002	189	45	233	55	422	395
2003	196	46	230	54	426	398
2004	148	39	228	61	376	351
2005	134	36	235	64	369	345
2006	160	39	250	61	410	383
2007	147	38	237	62	384	359

2.1.2. Évolution des effectifs de candidats à l'examen par régime d'inscription

Session	Total présent	Total admis	Taux %	Prés. scol.	Admis scol.	Prés. appr.	Admis appr.	Prés. FC	Admis FC	Prés. Autres	Admis Autres
1989	44	36	81	44	36						
1990	118	86	72	118	86						
1991	193	137	70	193	137						
1992	277	218	78	273	214	4	4				
1993	383	301	78	383	301						
1994	480	356	74	477	354	3	2				
1995	599	436	72	395	304	111	66	81	64	12	2
1996	737	520	70	414	284	207	154	99	79	17	3
1997	793	588	74	460	329	175	140	102	78	56	41
1998	868	691	165	587	471	200	165	59	48	22	7
1999	875	584	66	590	406	173	113	48	36	64	29
2000	881	618	70	585	431	164	119	54	42	78	26
2001	800	569	71	690	504	40	30	25	18	45	17
2002	788	589	74	551	413	151	120	34	23	52	33
2003	730	490	67	486	319	155	114	35	29	54	28
2004	738	506	68	471	323	173	129	36	25	58	29
2005	665	476	71	425	306	149	121	15	12	76	37
2006	594	423	71	406	272	126	112	13	12	49	27
2007	637	415	65	418	262	158	124	12	9	49	20

2.1.3. Répartition des effectifs en formation par académie



2.1.4. Origine scolaire

43,4 % des élèves en première année du Bac pro Bio-industries de transformation proviennent du BEP Métiers des industries chimiques, bio industries de transformation, traitement des eaux, 24,8 % du BEP Bioservices.

TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Arrêté du 6 mai 1988 portant création du baccalauréat pro-fessionnel, section Bio-industries de transformation, et fixant les modalités de préparation et de délivrance de ce baccalauréat

Art. 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel, section Bio-industries de transformation, est ouvert en priorité aux élèves titulaires du brevet d'études professionnelles agricoles, option Laiterie, du brevet d'études professionnels Conducteur d'appareils. Peuvent également être admis :

- a) Des candidats titulaires des certificats d'aptitudes professionnelles Conduite de machine automatisée de conditionnement, Employé technique de laboratoire, préparés après la classe de troisième ;
- b) Des élèves titulaires du brevet d'études professionnelles agricoles, option Agent de laboratoire ;
- c) Des candidats ayant accompli la scolarité complète d'une classe de seconde et ayant suivi l'enseignement optionnel Sciences biologiques et technologie agricole, en application du troisième alinéa de l'article 6 du décret n° 86-379 du 11 mars 1986 susvisé ;
- d) Des élèves ayant accompli au moins la scolarité complète d'une classe de première préparant, soit au brevet de technicien agricole, secteur Transformation, soit au baccalauréat technologique F 7 ou F 7' ;
- e) Des candidats ayant interrompu leurs études et désirant reprendre leur formation, s'ils justifient de trois années d'activités professionnelles

Arrêté du 26 février 1991 modifiant les dispositions de l'arrêté du 6 mai 1988 relatives aux modalités de préparation et de délivrance du baccalauréat professionnel, section Bio-industries de transformation

1er. - L'article 3 (alinéas 1 et 2, a) de l'arrêté du 6 mai 1988 susvisé est modifié comme suit:

<<Art. 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel, section Bio-industries de transformation, est ouvert en priorité aux élèves titulaires d'un des diplômes suivants:

<<B.E.P.A. Transformation;

<<B.E.P. Conducteur d'appareils;

<<B.E.P. Maintenance des systèmes mécaniques de production;

<<B.E.P. Maintenance des équipements de commande des systèmes industriels;

<<B.E.P.A. Laiterie.

<<Peuvent également être admis:

<<a) Des élèves titulaires d'un des diplômes suivants:

<<C.A.P. Conduite de machines automatisées de conditionnement;

<<C.A.P. Employé technique de laboratoire, préparés après la classe de troisième;

<<b) Des élèves titulaires du B.E.P.A.:

<<Agent de laboratoire.>>

Arrêté du 3 septembre 1997 portant création du baccalauréat professionnel, spécialité Bio-industries de transformation, et fixant ses modalités de préparation et de délivrance

Art. 3. - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel, spécialité Bio-industries de transformation, est ouvert :

a) En priorité aux élèves titulaires d'un des diplômes suivant :

- BEP Agricole option Laiterie ;
- BEP Agricole option Transformation ;
- BEP Conducteur d'appareils ;
- BEP Bioservices. .../.

2.1.5. Poursuite d'études

La BCP enregistre 38 personnes inscrites en formation (sous statut scolaire) en 2007 qui ont suivi l'année précédente le Bac pro Bio-industries de transformation. Parmi ces personnes, 31 redoublent la terminale du Bac pro soit 12,4 % des scolaires inscrits en 2006. Le nombre de poursuivants (BCP) est donc de 7 soit 2,6 % des candidats potentiels (admis scolaire 2007). 2 de ces poursuivants (28,5 %) vont en BTS Métiers de l'Eau.

2.1.6. Synthèse

Le Bac pro Bio-industries de transformation, créé en commun avec le ministère de l'Agriculture vise les activités de fabrication communes aux secteurs des industries agro-alimentaires, pharmaceutiques et cosmétologiques. Dès le moment de sa création, il soulève un certain nombre de craintes et d'oppositions : son vivier ne semble pas suffisant, sa formation peu qualifiante, son référentiel mal conçu (15/03/88). Sa rénovation en 1997 est engagée à la suite d'une évaluation, qui en souligne également les carences (19/11/93). Après un changement dans la définition de l'emploi-cible (« ouvrier de fabrication » à la place de « technicien de fabrication »), la rénovation est adoptée mais le problème de l'absence de vivier reste récurrent. Doit-on le chercher du côté du BEP Métiers des industries de procédés, faire évoluer la filière bio-service vers la biologie appliquée ou doit-on créer un BEP relatif aux produits alimentaires ? (3/12/98 ; 23/06/2005).

Une nouvelle rénovation est finalement engagée en 2007. Elle élargit les types de produits confectionnés puisqu'aux produits pharmaceutiques, cosmétiques et alimentaires sont ajoutés les produits agricoles pour un usage non alimentaire en lien avec des pratiques de développement durable : les agri-énergies ou agri-matériaux. Sa forte transversalité questionne cependant encore, en particulier les Industries du médicament (LEEM), ainsi que le représentant du ministère de l'Agriculture qui auraient préférés que soient créées des options spécifiques par type de produits (12/12/2007). En effet, un socle commun fondé sur un domaine scientifique et technique, celui des biotechnologies est-il pertinent pour regrouper des activités portant sur des produits aux qualités très différentes alors que l'indissociabilité du process et du produit est clairement affichée dès les premières pages du référentiel de diplôme?

Du point de vue des flux de formés, ce Bac pro présente plusieurs caractéristiques spécifiques :

- une relative stabilité des effectifs sur la période 1998-2006 : autour de 400 élèves inscrits en dernière année après une période de forte croissance des effectifs à partir de 1993, ceux-ci ont en effet été multipliés par 4 environ.
- une place forte et structurellement stable de la part des apprentis en dernière année (40 % à 45 %) bien supérieure à la part moyenne d'apprentis dans les Bac pro en production (plutôt autour de 20 %).

Il faut préciser cependant que les données recueillies présentent un écart considérable entre les effectifs en dernière année de formation et les présentés à l'examen. Cet écart est dû en réalité à l'absence de données provenant du ministère de l'Agriculture concernant les effectifs en dernière année formation.

Les inscrits dans ce Bac pro ont, si l'on devait simplifier, deux origines : le BEP Métiers des Industries chimiques, bio-industries et traitement des eaux et le BEP Bio-services qui visent des emplois complètement différents. Il est difficile dans ces conditions d'en déduire l'existence d'une filière unique. En revanche, cela confirme la nature propédeutique du premier BEP qui alimente également le Bac pro Industries des procédés et constitue donc le vivier essentiel des Bac pro « chimie » (ensemble des domaines de la chimie, du traitement des eaux et des bio-technologies).

Comme pour le Bac pro Industries des procédés, le taux de poursuite des titulaires du Bac pro Bio-industries de transformation est bien inférieur à la moyenne (2,6 % contre 25 % environ). Ce qui tend, comme pour le domaine de la chimie et du traitement des eaux, à montrer la prégnance de la filière technologique dans ce domaine des biotechnologies.

Enfin, en 2001, comme en 2006 c'est l'Académie d'Aix-Marseille qui concentre la plus grande part des effectifs (plus de 10 %). On remarque également dans le même temps (de 2001 à 2006) une diminution des effectifs des Académies de Caen, Lille, Amiens et Montpellier au profit de celle d'Orléans-Tours et surtout de Lyon.

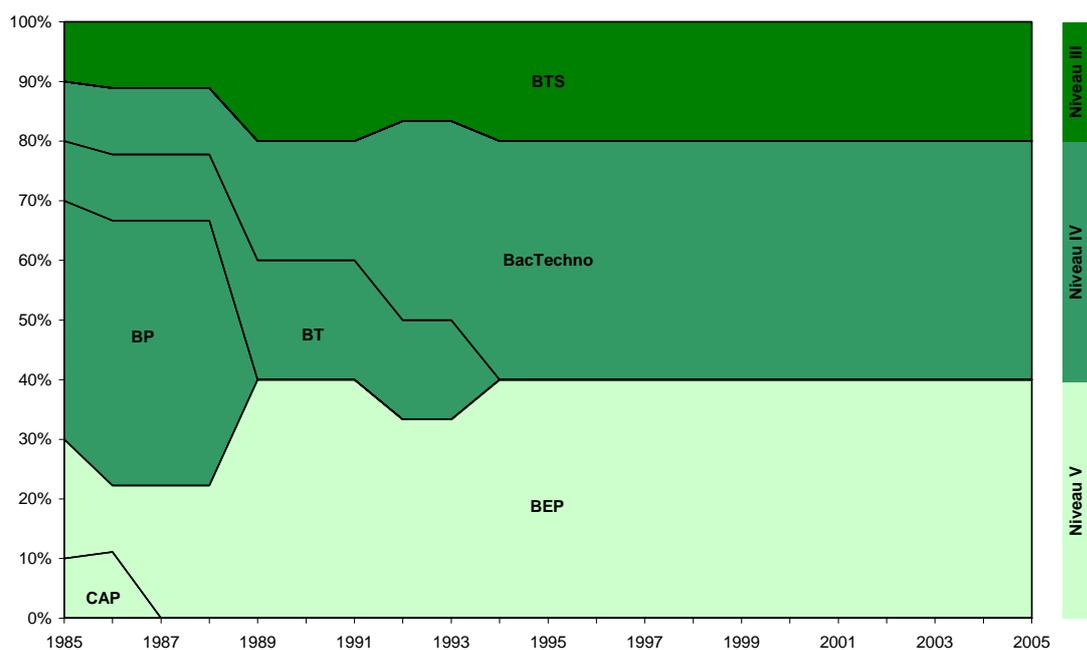
Partie 4 - Domaine des mesures physiques, contrôles et régulation (06-04)

1. STRUCTURATION DE L'OFFRE DE CERTIFICATION ET DE FORMATION

1.1. Offre de certification

ANNEE	BTS	Bac Techno	BEP	BP	BT	CAP
1986	1	1	1	4	1	1
1987	1	1	2	4	1	
1988	1	1	2	4	1	
1989	1	1	2		1	
1990	1	1	2		1	
1991	1	1	2		1	
1992	1	2	2		1	
1993	1	2	2		1	
1994	1	2	2			
1995	1	2	2			
1996	1	2	2			
1997	1	2	2			
1998	1	2	2			
1999	1	2	2			
2000	1	2	2			
2001	1	2	2			
2002	1	2	2			
2003	1	2	2			
2004	1	2	2			
2005	1	2	2			

Répartition du nombre de spécialités par diplôme et niveau de formation
CPC Chimie - Mesures physiques - contrôles et régulation

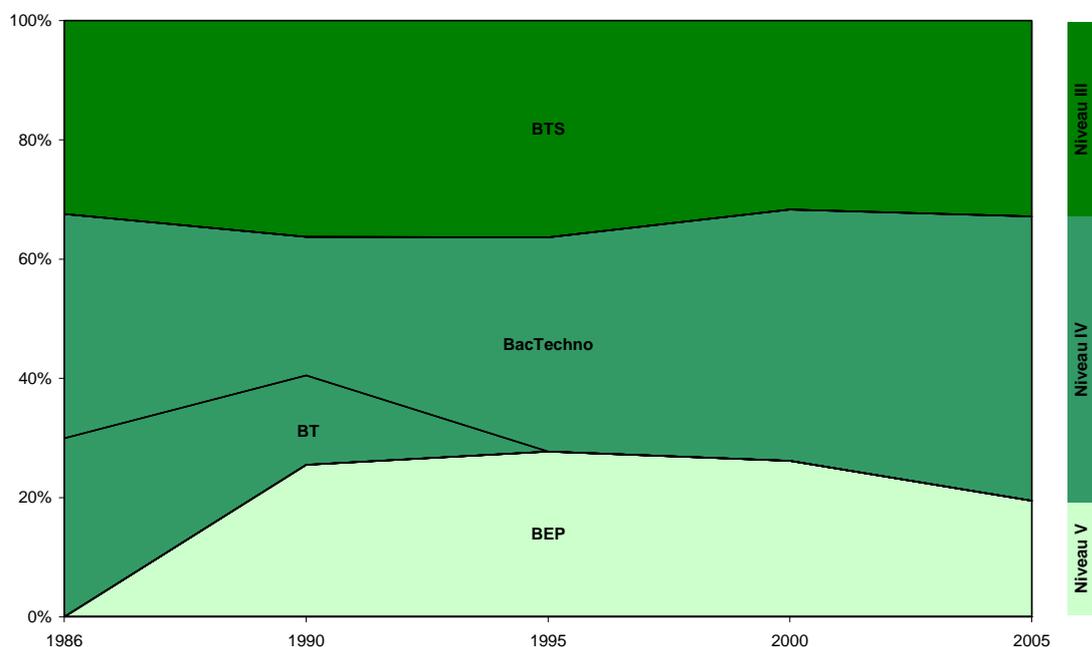


1.2. Évolution des effectifs en dernière année de formation de l'ensemble des diplômés de la sous commission

NIVEAU	DIPLOMES	1986	%	1990	%	1995	%	2000	%	2005	%
III	BTS	324	32,5	781	36,3	1103	36,4	819	31,7	732	32,9
Total III		325	32,6	781	36,3	1103	36,4	819	31,7	732	32,9
IV	BacTechno	375	37,6	500	23,2	1089	35,9	1089	42,1	1061	47,6
IV	BT	299	30,0	323	15,0						
Total IV		674	67,5	823	38,2	1089	35,9	1089	42,1	1061	47,6
V	BEP	*		549	25,5	841	27,7	676	26,2	434	19,5
Total V				549	25,5	841	27,7	676	26,2	434	19,5
Total		998	100,0	2153	100,0	3033	100,0	2584	100,0	2227	100,0

* nous ne disposons d'effectifs pour le BEP en 1986

Effectifs par diplôme et niveau de formation (scolaires + apprentis)
CPC Chimie - Mesures physiques - Contrôles et régulation



1.3. Synthèse

Les effectifs en dernière année dans ce domaine ont atteint leur maximum en 1995 (3000) et ont régulièrement diminué pour atteindre 2200 en 2005. Les évolutions plutôt négatives des effectifs des niveaux III et V s'opposent à la stabilité des effectifs des Bac Techno qui sont restés particulièrement stables (autour de 1070). De fait la place de ce niveau IV dans la structure s'est renforcée de 10 points pour atteindre près de 48 % en 2005.

2. DONNÉES STATISTIQUES DES BAC PRO

2.1. Bac pro Environnement nucléaire (2006-...)

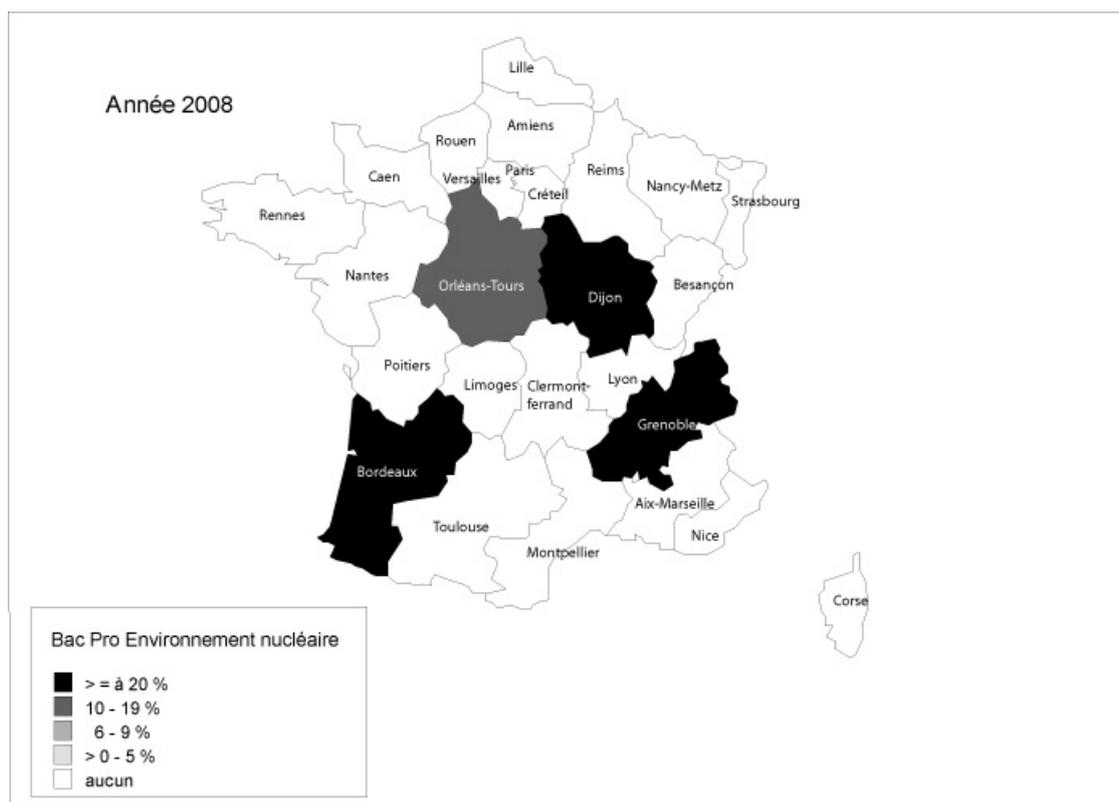
2.1.1. Évolution des effectifs en dernière année de formation

Année	Scolaires
2007	33
2008	33

2.1.2. Évolution des effectifs de candidats à l'examen par régime d'inscription

Pas de données disponibles (1^{er} session d'examen en 2009)

2.1.3. Répartition des effectifs en formation par académie



2.1.4. Origine scolaire

32,6 % % des élèves en première année du Bac pro Environnement nucléaire proviennent du BEP Agent en assainissement radioactif, 17,3 % du BEP Métiers de l'électrotechnique et 13,4 % du BEP Maintenance des systèmes mécaniques automatisés

TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Arrêté du 18-7-2006

Article 4 - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel spécialité "environnement nucléaire" est ouvert :

- a) En priorité aux candidats titulaires de tout brevet d'études professionnelles du secteur industriel ;
 - b) Sur décision du recteur, après avis de l'équipe pédagogique, aux candidats :
- .../...

2.1.5. Poursuite d'études

Pas de données disponibles.

2.1.6. Synthèse

Le Bac pro Environnement nucléaire a été créé tardivement (2006), à la demande de la profession de l'Industrie nucléaire (EDF, AREVA, CEA...) dans l'objectif de faire face aux besoins en main-d'œuvre qualifiée, capable d'assurer la maintenance du parc nucléaire ainsi que d'intéresser dans les chantiers de démantèlement des installations de première génération (23/06/2005). Il s'est accompagné de la suppression du BEP Agent en assainissement radioactif qui ne semblait plus correspondre aux besoins mais qui constituait une partie du vivier de ce Bac pro, l'autre partie, qui devrait s'accroître, étant composée de BEP à caractère industriel, appartenant plutôt à la CPC Métallurgie. Le caractère récent de ce Bac pro ainsi que la faiblesse de ses effectifs autorisent peu de commentaires si ce n'est qu'il sanctionne des activités ou des emplois émergents. Ses effectifs peu nombreux sont cependant localisés à proximité des centrales nucléaires ou sur les sites d'EDF.

ANNEXE A - EXTRAITS DES COMPTES RENDUS DE CPC- RÉCAPITULATIF

DOMAINE DES MATERIAUX (06-01)

Bac pro Mise en œuvre des matériaux Option : Matériaux céramiques

24/03/92

- Projet pour l'option Céramique du Bac pro Mise en œuvre des matériaux. Demande de la profession : option qui s'explique par flux faible et similitude des procédés de mise en œuvre. Existence de secteurs de pointe comme les céramiques techniques dans lequel se situent les besoins en personnel qualifié (CICF).

9/11/2000

- Diplômes de la céramique industrielle : résultats du Contrat d'études prospectives (CEP). Champ de l'étude : matières premières, poterie, porcelaine, carreau, sanitaire et réfractaire. La désaffection des jeunes pour les diplômés de la filière amène à s'interroger sur le maintien de diplômés spécifiques aux céramiques pour le niveau V. L'administration cherche une alternative du côté des CAP EII (Exploitation des Installations Industrielles) et CIPP (Conducteur d'Installations de Production par Procédés). La CGT ne se dit pas favorable à ces diplômés transversaux en formation initiale/ UIC la connaissance du produit peut s'acquérir dans l'entreprise, avantage diplômés transversaux pour permettre employabilité/ CEREQ : une bonne part des emplois de l'industrie céramique ne nécessitent pas de fortes compétences « céramique », CIPP peut répondre aux besoins. Lancement prochain d'une étude sur la filière « matériaux » puis discussion sur l'avenir des diplômés de niveau IV.

21/05/2002

- Conclusion de l'étude sur les matériaux : il est peu pertinent de créer un diplôme transversal à plusieurs secteurs professionnels. Accord de la CGT et de la Fédération de la plasturgie. La notion de matériau est pertinente pour un niveau de diplôme mais pas au niveau professionnel du fait de l'interaction entre le matériau et le process (IGEN). Il existe 2 pôles : dans l'un le procédé prédomine (Bac pro PSPA), dans l'autre procédé et matière entrent en interaction, la matière occupe une place centrale (secteurs industries chimiques, papier-carton). CGT : il serait plus astucieux de fédérer autour des techniques (l'injection) que des matériaux ou des procédés. Proposition IGEN : créer un BEP à tronc commun avec spécialisation selon les matériaux (céramique, fonderie, traitement de surface, plasturgie...).

23/06/2005

- Abrogation du BP Industries céramiques. Adopté.

Bac pro PLASTURGIE

16/10/84

- Travaux sur le BTS Mise en œuvre des plastiques. Besoins considérables en niveau III dans tous les secteurs.

17/10/85

- Approbation du BT Mise en œuvre des plastiques. Développement d'un esprit de filière dans ce secteur (CGT).

18/11/86

- CAP Mise en œuvre des plastiques. Laisser cheminer le BP tant que les Bac pro ne sont pas vraiment opérationnels.

- Projet de Bac pro Plastiques et composites. Vivier restreint et recrutement ouvert (BEP Maintenance, électrotechnique).

24/03/87

- Projet de Bac pro Plastiques et composites. Secteur d'activité en pleine expansion, recrutement à partir de BEP divers, bachelier amené à travailler en production. CGT : favorable à réactualisation du BT Mise en œuvre des plastiques car risque de blocage de la promotion vers BTS. Profession favorable à la création de ce Bac.

15/03/88

- Bac Pro Plastiques et composites. Tous soulignent la qualité du travail. Projet adopté.

24/11/88

- BEP Plastiques et composites. Harmonisation avec la réglementation nouvelle, mise en cohérence avec le CAP. Réflexion en cours pour la constitution d'une filière « génie des matériaux », en particulier un BEP Génie des matériaux qui comporterait des options céramiques, caoutchouc, verre.

- Rénovation BTS Plastiques et composites : les industries des plastiques sont en pleine expansion. On recherche des diplômés dans toutes les techniques tandis que l'ancien BTS était plutôt axé sur l'injection et la fabrication outillages. Les études en entreprise montrent également que plus d'un Technicien supérieur sur 2 quitte la production pour les services commerciaux ou les bureaux d'études. Importance de la gestion de production.

16/05/89

- Rénovation BTS Plastiques et composites. Recentrer la formation vers la production et l'harmoniser avec les diplômes de niveau IV. Importance donnée à gestion de la production (AFPA). 2 dimensions : comportements des matériaux et automatisation. Référentiel inspiré du BTS productique.

- Projet de création d'un BEP Mise en œuvre des matériaux. Flux dans les secteurs verre, céramique et caoutchouc sont trop faibles. Existence de savoir-faire communs mais divergences sur les techniques de mise en œuvre. Projet de BEP à plusieurs options (plastiques, céramique industrielle, caoutchouc et verre) articulées autour d'un tronc commun d'enseignement général. Craintes : formations vidées de leur contenus (IGEN), n'est plus un diplôme prof (CGT), perte de spécialisation sur les produits (AFPA), BEP transversal

et peu professionnel comparables aux Bac technos (FEN). On pourrait adjoindre métal et bois (SNCP, Syndicat national du caoutchouc, des plastiques...).

22/11/89

- Rénovation du BTS Plastiques et Composites : quel avenir pour le BT (FEN) ? Les Bac pro vont-ils poursuivre en BTS ? / IGSTI : la vocation du Bac pro n'est pas la poursuite en BTS. Approuvé.

22/03/90

- BEP Mise en œuvre des matériaux. Historique de cette rénovation : volonté de rénovation du BEP et CAP Plasturgie, puis besoins exprimés par industries céramiques. Étude des points communs aux 2 secteurs a conduit à ouverture du BEP à différentes techniques et à l'association des CAP. Savoir-faire professionnels identiques mais connaissances propres à chaque domaine. BEP à 2 dominantes (plasturgie, céramique). Maintien des 3 CAP de plasturgie. En céramique seul le CAP « façonnage de produits céramiques » est maintenu sous une nouvelle dénomination : Fabrication industrielle des céramiques. Adopté.

13/05/91

- Projet création d'un Bac techno dans le domaine des matériaux. Aspect transmatériaux fondamental : métallique, plastique, céramique. Bac indispensable pour l'utilisation et la connaissance matériaux. CGT défavorable à la disparition systématique des BT.

19/11/93

- Mise en unités capitalisables du BTS Plastiques et composites.

24/06/94

- La profession des Industries plastiques demande rénovation des diplômes de sa filière : ils datent et ne tiennent pas compte de l'environnement.

5/12/94

- Bac Pro trop ancien (Secrétaire général des CPC), a besoin d'être revu, évolution des techniques + prise en compte de l'environnement (Fédération Plasturgie).

- CAP des plastiques (3) en cours d'actualisation. Il convient de leur conserver une certaine autonomie par rapport aux BEP (Secrétaire général des CPC), tirés par Bac pro.

25/01/96

- Point sur rénovation du Bac pro : renommé « Plasturgie » (avant Plastiques et Composites). Quelle filière pour le Bac pro avec la disparition du BT ? L'objectif du Bac pro n'est pas la poursuite d'études (représentants de l'administration).

3/05/96

- Adoption du Bac pro, discussion sur la spécificité du Bac pro par rapport aux BEP et BTS.

14/03/97

- Mise en unités. Interrogation de la Fédération sur la période de formation en entreprise, durée et contenu.

29/04/97

- Proposition de rénovation du BTS Plastiques et composites : faite par l'IGEN avec l'accord de la Fédération, en raison de la difficulté à le positionner après la rénovation du Bac pro.

14/10/97

- Rénovation BTS Plasturgie : Le BTS est trop orienté gestion de production, d'autres compétences sont nécessaires (IGEN avec accord Fédération).

5/06/98

- Actualisation diplômes de la plasturgie :

- CAP : ne remplit plus son rôle de premier niveau d'insertion, décision (avec la profession) de le dissocier du BEP : concernerait les principales familles de techniques automatisées ou semi-automatisées, serait préparé en alternance, CCF, porterait sur 3 techniques utilisées sur le bassin d'emploi. Élaboration s'appuiera sur le CAP Exploitation des installations industrielles, veiller à la cohérence avec le Bac pro. Pour les techniques plus manuelles : projet d'une MC, en alternance encore plus forte, accessible à un public niveau CAP et Bac pro mais problème positionnement (niveau V ou IV ?) ou prévoir une orientation plasturgiste au CAP Exploitation des installations industrielles mais profession préfère CAP Plasturgie.
- BTS : 60 % emplois sont en production, occupés par des titulaires de niveau IV ou V, ce BTS ne peut pas être un BTS de production, son titulaire serait plutôt un animateur de production. Devrait être davantage tourné vers matériaux, techniques et outillage, son recrutement devra s'élargir en direction des Bac techno, doit devenir plus technologique que professionnel. La profession souhaite que ce BTS soit plus orienté « matériaux » pour que ses titulaires puissent faire interface entre la production et la recherche.

3/12/98

- Actualisation des diplômes de la plasturgie :

- BTS : évolution du rôle et des fonctions du technicien supérieur de plasturgie qui est de plus en plus un animateur d'ilot (rôle important en termes d'optimisation de la production, gestion de micro-projets, importance des capacités à communiquer, en particulier en langue anglaise). Approbation de la profession (Fédération de la plasturgie) mais inquiétude représentants des salariés/enseignants (SNES) : à trop mettre l'accent sur la gestion et l'animation d'équipe, ne risque-t-on pas une perte de capacité professionnelle ? Suppression du BT : risque pertes de compétences spécifiques aux plastiques/SNES avait critiqué disparition BT au profit création Bac pro matériaux. Les élèves du BTS sont issus des Bac techno de la mécanique et du Bac techno matériaux (IGEN).
- CAP : concerne les technologies automatisées et semi-automatisées, adapté au bassin d'emploi (options de techniques), se prépare en alternance, évalué par CCF. Insistance de la profession sur la qualité et les notions de productivité. Représentant de l'administration rappelle les réflexions en cours sur niveau V : augmenter sa professionnalisation (donc durée de formation en entreprise, étendre CCF, passer à unités constitutives). Dissociation CAP/BEP.

12/10/99

- Examen dossier opportunité diplôme de niveau V dans domaine des matériaux composites et chaudronnerie thermoplastiques : pour l'utilisation de composites et caractère unitaire ou petites séries. Idée MC abandonnée car métiers s'appuient sur savoir-faire, pas de nécessité de s'appuyer sur savoirs existants. Prend également en compte la menuiserie PVC. La profession (Groupement de la plasturgie industrielle et des composites) précise que la majorité des entreprises de la plasturgie sont des PME. Projet de création adopté.
- Mise en unités du BP Plastiques et composites : CGT réaffirme son attachement à ce diplôme, véritable diplôme de formation continue mais il est devenu comme le Bac pro un peu hybride dès lors qu'il peut se préparer après 2 ans de formation en alternance.

3/05/2000

- Projet CAP Composites, plastiques chaudronnés : débat autour de la durée de l'épreuve de réalisation. 16 heures demandées par la profession (Fédération de la plasturgie) (temps nécessaire au séchage et polymérisation) laquelle réaffirme son attachement au CAP comme diplôme d'insertion / proposition IGEN : 10 à 16 heures. L'administration tranche et propose 12 à 16 heures, assorties de recommandations pédagogiques. CGT rejoint par PEEP souligne que dans la prévention des risques, l'opérateur n'assume pas des tâches en responsabilité mais en lien avec le responsable de fabrication. Soutien de la Fédération patronale. Adopté.
- Projet de BTS Plasturgie : rénovation qui doit permettre de mieux articuler Bac pro et BTS. Titulaire du BTS est un animateur d'îlot, interface client/entreprise/fournisseur. Compétences en animation et communication sont particulièrement importantes. Innovation : constitution de binômes d'enseignants de disciplines générales et technologiques. Fédération de la plasturgie pleinement satisfaite du projet / représentants salariés (SNALC, CGT) le trouvent trop ambitieux alors que certaines parties du programme ont été revues à la baisse. Adopté.

3/03/2003

- Rénovation du BEP Mise en œuvre des matériaux option Plastiques et composites : proposition IGEN qu'il devienne un BEP de la plasturgie à part entière.

23/06/2005

- Travaux en cours du BTS « Europlastic » à référentiel commun européen. Permettra d'exercer dans une petite entreprise (coordination et gestion de l'atelier de production), une moyenne ou grande (animation d'îlot).
- Demande de rénovation du Bac pro Plasturgie. Souhait de la profession (Fédération de la plasturgie) car évolution des compétences dans les composites.

12/12/2006

- Opportunité de rénovation du Bac pro Plasturgie. A la suite de la rénovation du BTS. Bac pro actuel ne tient pas compte évolution des composites. Le niveau IV sert de passerelle pour entrer en BTS. Dimension composites présente au niveau du CAP et du BEP mais pas Bac pro. Fédération de la plasturgie fait remarquer l'importance des ouvriers (60 %) dans la branche et que la plupart des recrutements se font à Bac pro ou BTS. A lancé une étude sur les besoins en compétences dans les composites.
- Rénovation du Bac pro Plasturgie. Emplois de monteur-régleur et de technicien d'atelier.

DOMAINE CHIMIE ET TRAITEMENT DES EAUX (06-02)

Bac pro industrie des procédés

18/11/86

- Bac pro Industries chimiques et des procédés (ICP). Nouveau type de Bac pro, vivier faible mais peut s'accroître (agro-alimentaire, textile, métallurgie...). Ne pas multiplier les Bac pro mais dégager des filières en intégrant diplômes et publics.

24/03/87

- Bac pro Industrie chimiques et des procédés (ICP). Diplôme à spectre large, concerne plusieurs secteurs. CGT évoque problème de l'emploi-cible : « agent technicien » : ne correspond à rien, bachelier professionnel doit être classé comme « technicien » en même temps qu'il faut préserver le niveau V/ UIC : la définition des qualifications appartient à d'autres instances que le MEN. Approuvé.

24/11/88

- Modification de l'accès aux Bac pro Industries chimiques et de procédés, Bio-industries de transformation, Plastiques et composites. Crainte pour la cohérence d'ensemble, en particulier pour recrutement des BEP Électrotechnique (CGT + CGT enseignants). L'administration fait figurer des priorités.

- CAP et BEP Conducteur d'installations automatisés. Le BEP vise la poursuite d'études vers les Bac pro Industries chimiques et de procédés et Bio-industries de transformation. Mais :

- L'élaboration d'un référentiel commun semble difficile, il existe peu de similitudes dans les procédés utilisés dans la chimie et l'industrie pharmaceutique (UIC, Union des Industries chimiques).

- Le champ du diplôme est trop restreint, puisque les automatismes n'existent pas partout. (UIC).

- Il existe un problème de renouvellement d'effectifs dans les industries des procédés, il faudrait que le BEP puisse être préparé en Formation continue (Céreq).

- BEP ne répond plus aux besoins de l'industrie (CFDT).

- Il faudrait trouver une cohérence au niveau V autour du génie chimique car le diplôme occupe une place importante dans la construction de l'identité professionnelle (CGT enseignants, Céreq).

22/11/89

- Travaux de rénovation du BEP Conduite d'installations. A la suite de création des nouveaux Bac pro Industries chimiques et de procédés, Bio-industries de transformation et en lien avec eux. 2 dominantes (chimie et bio) qui permettraient la poursuite d'études ou l'insertion : des besoins existent à ce niveau mais difficulté pour recruter des BEP (UIC). Débat sur la déprofessionnalisation des BEP qui doivent pourtant viser l'insertion (SNES-FEN) ou leur reprofessionnalisation (SNIP, Syndicat national de l'Industrie pharmaceutique), avec l'argument que les processus chimiques et biotechnologiques sont identiques.

22/03/90

- Élargissement des champs d'activité de la CPC aux activités de transformation du verre, de la céramique, au traitement des eaux, des effluents et des déchets. Accepté

- Travaux sur le niveau V Industries chimiques, bio-industries et traitement des eaux. BEP à 2 dominantes (chimie et bio) et 3 CAP (chimie, bio, traitement eaux). Recherche de points communs entre ces secteurs. La

spécificité des savoirs rend difficile une année commune, mais il est intéressant de poursuivre la réflexion sur un BEP auquel seraient associés des CAP plus spécifiques. Accord de l'UIC qui souligne que la profession tient au BEP. Insistance sur la double-finalité du BEP.

- Rapport sur l'emploi et la formation des techniciens supérieurs en traitement des eaux. Intérêt accru des collectivités territoriales pour traitement eau, boues et déchets. Besoins en assistants d'ingénieurs. Procédés identiques dans stations industrielles et collectivités territoriales : mise en œuvre d'un traitement physico-chimique assisté par informatique.

18/06/90

- Niveau V Industries chimiques, bio-industries et traitement des eaux. Abandon du BEP Bio-industries. Travail sur CAP Agent de la qualité de l'eau.

- Projet création d'un BTS Traitements des effluents et des déchets. Est-il nécessaire de créer un BTS autonome ?

13/05/91

- Proposition option Traitement des eaux dans Bac pro Industries chimiques et des procédés. CFDT pense qu'il est nécessaire de faire une enquête sur les besoins en emplois / il faut attendre résultats des embauches du CAP Agent de la qualité de l'eau et du BEP Industries chimiques et traitement des eaux.

24/03/92

- Projet de BTS Métiers de l'eau : UIC craint un problème de débouchés en raison de l'attrance des élèves pour ce diplôme. Adopté.

19/11/93

- Point sur le Bac ICP : difficile pour ceux qui y accèdent via le BEP Maintenance, meilleurs résultats quand proportion plus grande de chimistes. Proposition d'un bilan.

24/06/94

- Débat à partir d'une étude du Céreq sur la création d'un Bac pro Productique pour les industries de Process demandée par l'UIMM. On ne peut pas assimiler industries intégrées et de process. Un diplôme commun aux différentes industries de process n'est donc pas souhaitable. 2 Bac pro minimum : un pour l'amont (transformation physico-chimique de la matière), un pour l'aval (conduite systèmes automatisés) → création d'un Bac pro dans la 3^e CPC, rénovation du Bac pro Industries chimiques et des procédés (ICP) avec inclusion autres secteurs (pétrochimie) et ouverture au génie des procédés et ses applications. Avis IGEN : création Bac pro Productique dans industries de Process va à l'encontre démarche Bac pro mais + Bac techno (généraliste).

5/12/94

- Opportunité de création d'une option Traitement et gestion de l'eau, suite à la demande de la Compagnie générale des eaux. Pourrait satisfaire besoins sur emplois responsables de service (gestion...) mais ne concerne pas la chimie (profession).

- discussion sur place du BEP : de + en + poursuite d'études mais dépend des CPC : dans secteur tertiaire, poursuite car l'emploi ne se fait pas au niveau BEP.

- Rénovation du Bac pro ICP : disparition terme « chimiques » répond à une volonté d'élargissement à des secteurs proches (recouvrirait plusieurs Bac, pourrait faire suite au BEP MECSI) car très proche de la conduite des installations. Interrogation sur le niveau (SNES) qui paraît élevé.

17/05/95

- Rénovation du Bac pro ICP. Question du Secrétaire général adjoint CPC : en quoi se différencie-t-il du Bac pro Pilotage... ? Réponse : l'industrie des procédés se situe en amont, son champ d'application est différent.

25/01/96

-Présentation option Traitement de l'eau. La plupart des intervenants sont défavorables. Report examen de cette option car impossible créer nouveau Bac.

- Rénovation du Bac pro ICP. Niveau de diplôme, jugé supérieur à niveau IV (Céreq, UIC, CFDT). Emplois visés : contradiction entre RAP et traduction en compétence.

3/05/96

- BTS Chimiste : Céreq : couvre spectre emplois très large : RD, production, marketing, besoins liés à exploitation de la production comment sont-ils couverts ? ils peuvent l'être par la FC (profession).

- Option Métiers de l'eau : présentation allègement du RAP et des enseignements. Interrogation de la profession sur pertinence de ne pas définir un tronc commun avec Industries des procédés.

- Céreq constat d'une double tendance en CPC : regroupement (cf Bio-industries transformations / éclatement dans ce cas). Le Secrétaire général des CPC émet des doutes quant à l'insertion des formés, l'avis de la commission est reporté.

15/01/97

- Bac Pro Métiers de l'eau, collège représentants salariés + enseignants regrette l'absence d'un dossier opportunité : filière incomplète.

29/04/97

- Etude opportunité du Bac pro Métiers de l'eau, vote : majorité pour.

14/10/97

- Métiers de l'eau : décision du Directeur Lycée et Collèges : création d'une mention complémentaire (limiter risques de croissance des flux).

5/06/98

- Création MC (4) Métiers de l'eau : commission plénière du 29 avril 1997 vote sur le rapport de C Gay, le désaccord est tranché par le Directeur des Lycées et collèges. Création d'une MC pour éviter l'engouement excessif inévitable (Secrétaire général des CPC). CFDT précise sa préférence pour un Bac pro. Débat autour du vivier, Le Secrétaire général des CPC tranche : il existe un vivier privilégié (Industries des procédés) mais liberté laissé aux enseignants de viser un public plus large. Projet adopté.

3/12/98

- Recomposition des BEP : les faire évoluer vers la poursuite d'études (représentants de l'administration). Examen des CAP existants, de l'articulation CAP/BEP et de l'emploi au niveau V. Tandis que le CAP doit affirmer sa vocation de premier niveau d'insertion, le BEP doit concerner un champ professionnel. Projet de création d'un BEP Métiers des industries de procédés (transformation matière et énergie par procédés industriels continus et discontinus) à partir d'une recherche d'activités transverses aux BEP Industries chimiques, traitement des eaux, pâte papiers cartons, conducteurs appareils option industries pharmaceutique, maintenance des équipements de commande des systèmes industriels et au CAP Employé technique de laboratoire. Poursuites d'études prévues : Bac Pro Industries de procédés, PSPA, Bio-industries de transformation, Traitement de surface, Bac techno Sciences et techniques de laboratoire. Interrogation sur la validité de ce large regroupement : et les biotechnologies, la mise en œuvre des matériaux ? (PEEP, CGT). Il existe plus de proximité entre la biotechnologie et la chimie qu'entre les procédés chimiques (transformation de la matière et de l'énergie) et les procédés de mise en forme de la matière (Céreq). Le produit joue un rôle majeur au niveau V, il existe des emplois à ce niveau mais EN refuse de créer des diplômes (CGT). Il faut s'assurer que les compétences repérées pour ce BEP correspondent aux différents Bac pro envisagés.

12/10/99

- Recomposition BEP : exclusion de la Mise en forme des matériaux, les métiers visés par ce BEP sont ceux de la transformation de la matière et de l'énergie. Il fut élaboré à partir d'une recombinaison des BEP Industries chimiques et traitement des eaux, Conducteur d'appareils de l'industrie pharmaceutique, Pâtes, papiers, cartons (3° CPC), partie maintenance des équipements de commande du MECSEI (3°). CAP Employé technique de laboratoire (intégration des contenus correspondant au suivi de qualité) dont avenir dépend de la 20°, CAP Industries chimiques et Agent de la qualité de l'eau, CAP Conducteur d'installations de production par procédés fait objet d'une réflexion au sein de la 3°. Emploi-cible : Opérateur des industries de procédés.

Différentes craintes s'expriment : perte du cœur de métier « chimie » de l'actuel BEP (UIC), qu'il devienne un diplôme technologique (CGT), non prise en compte des activités de formulation et le conditionnement, autres que celle de la transformation de la matière qui existent également dans la parachimie et la pharmacie. Mais formulation fait partie des procédés.

3/05/2001

- Projet BEP Procédés. Faire appréhender les procédés au travers d'un certain nombre d'outils avec une approche transversale. La création de ce BEP ne permettra pas de satisfaire tous les besoins de la branche en particulier ceux liés au traitement de l'eau (SPDE, Syndicat des producteurs et distributeurs d'eau ; CGT). Les besoins en la matière sont qualitativement et quantitativement différents selon les petites ou grandes unités (où l'approche procédés domine) (Céreq). Une offre de formation existe pourtant : CAP + MC + contextualisation du PSPA selon les représentants de l'administration. BEP trop ambitieux, absence de connaissances spécifiques à la pharmacie (SNIP, Syndicat national de l'industrie pharmaceutique). Ce diplôme peut servir de vivier pour les emplois de niveau IV en process, dans l'industrie papetière mais avec un module papier car le Bac pro MSMA option industries papetières devrait être revu (UNIPAS, Industries papetières). BEP adopté.

3/03/2003

- Projet BEP Métiers des Industries de procédés. Rénovation qui a conduit à rajouter les industries papetières aux secteurs existants. S'inscrit dans la rénovation de l'ensemble de la filière : Bac pro MSMA option papiers-cartons peu utilisée, PSPA convient. Proposition IGEN à la 3° CPC : maintien du BT Papetier, suppression de l'option Papier-carton du Bac pro MSMA au profit d'un diplôme spécifiquement axé sur la fabrication du papier qui relève de la chimie. UIC trouve l'intitulé peu parlant ; les membres de la CPC, suivant la suggestion de l'IGEN optent pour « Métiers des Industries de procédés : industries chimiques, bio-industries, traitement des eaux, industries papetières ».

- Métiers et emplois dans le secteur de l'eau : IGEN (+ CGT) s'interrogent sur le maintien du CAP, coexistence de la MC et du BTS et regrettent l'abandon du projet de Bac pro. Représentants SPDE (Syndicat des producteurs et distributeurs d'eau) réaffirment leur intérêt pour la création d'un Bac pro. Mise en place d'un groupe technique de réflexion sur l'évolution du BTS et la création d'un Bac pro.

DOMAINE BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIE (06-03)

Bac pro Bio-industries de transformation

15/03/88

- Approbation du Bac pro Bio-industrie de transformation. Diplôme créé en commun avec ministère de l'Agriculture en 1987. Formation pour techniciens de fabrication dans les industries agroalimentaires, pharmaceutiques et cosmétologiques fondé sur un domaine commun, la biologie. Représentant du ministère de l'agriculture signale les besoins de personnels de niveau IV dans le secteur. Sera préparé à égalité entre FI, FC et App. Vivier : BEP Conducteur d'appareils, CAP Employé technique de laboratoire et BEPA Agent de laboratoire et Industries laitières. UIC craint tarissement vivier et ne souhaite pas développement important de ce Bac /ce Bac pose un problème de vivier (CAP Employé technique de laboratoire devant disparaître, BEP en cours de rénovation), n'est pas une formation qualifiante et pas de participation CPC au groupe de travail, référentiel simple liste fonctions. Même remarques du SNALC + FEN / SNIP (Syndicat national de l'industrie pharmaceutique) est plutôt favorable et trouve que la formation met l'accent sur la qualité, en conséquence, elle correspond bien aux besoins actuels. Adopté malgré opposition CGT, CFDT, SNALC, SNEPT-CGT, CFTC, FO.

19/11/93

- Présentation étude d'évaluation du Bac pro : référentiel du diplôme pas assez précis (difficulté expliciter multisectorialité), disparité des pratiques pédagogiques des 2 ministères (EN joue plus rôle de la multisectorialité), écart de plus en plus grand entre les modalités de CCF, nécessité renforcer informatique gestion industrielle → il faut revoir référentiel.

5/12/94

- Rénovation Bac pro Bio-industrie de transformation. IGEN-STI mentionne problème de vivier : pas de BEP dans spécialité mais accord entre les 2 ministères.

3/05/96

- Adoption du Bac pro Bio-industrie de transformation. L'emploi-cible défini est « ouvrier de fabrication ».

29/04/97

- Mise en unités.

3/12/98

- Recomposition des BEP : débat autour du vivier du Bac pro Bio-industries de transformation. Ce Bac pro aurait besoin d'un BEP d'approvisionnement (IG Sciences et Techniques Industrielles) : BEP Métiers des

Industries des procédés ? ou plutôt faire évoluer BEP Bioservices vers un BEP Biologie appliquée avec 2 options ? Mais le BEP Industries chimiques et traitement des eaux constitue déjà un vivier du Bac pro Bio-industries de transformation.

23/06/2005

- Projet de création d'un BEP relatif aux produits alimentaires : très proche du BEP Alimentation en cours de rénovation. L'IGEN y voit une solution au problème du vivier du Bac pro bio-industries de transformation, qui nécessite d'ailleurs une rénovation.

12/12/2006

- Opportunité de transformation du Bac pro Bio-industrie de transformation. Constitution d'un groupe de travail avec le ministère de l'Agriculture. Positionner le diplôme à un niveau de conducteur d'équipements industriels. Couvre spectre large : agro-alimentaire, pharmacologie et cosmétologie.

12/12/2007

- RAP du Bac pro Bio-industries de transformation. LEEM + MAP : la bonne connaissance des produits est indispensable pourtant on a fait le choix de ne pas faire d'option. IGEN : la seconde professionnelle qui conduirait au Bac pro Bio-industries de transformation est à rapprocher des cursus qui conduisent aux Bac pro Industries des procédés ou PSPA.

DOMAINE MESURES PHYSIQUES, CONTROLES ET REGULATION (06-04)

Bac Pro Environnement nucléaire

16/05/89

- Intégration du BT Contrôle et régulation au sein du Bac F6.
- Projet de transformation du BEP Agent d'assainissement radioactif en MC. Accès après un BEP.

22/03/90

- BEP Agent d'assainissement radioactif. Vivier restreint. Titulaires s'insèrent ou poursuivent en Bac F6. Profession ne tient pas à sa transformation en MC. Profil idéal BT. Administration préfère attendre.

23/06/2005

- Demande de création du Bac pro : demande faite par la profession car interventions de maintenance ou de démantèlement confiées à personnel non qualifié. Diplôme construit pour prestataires de service. BEP Agent d'assainissement ne correspond plus aux besoins, il faut le supprimer et prévoir un vivier dans BEP à caractère industriel.

12/12/2006

- Mise en œuvre du Bac pro Environnement nucléaire. 9 établissements concernés et 60 candidats en 2008.
Développement calé sur les lieux d'exploitation EDF, centrales nucléaires.

ANNEXE B - GÉNÉALOGIES

Evolution des diplômes de la chimie-Niveau V Matériaux

Années

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07

		BEP Mise en œuvre des matériaux Op. : Céramiques (1990-...)	
BEP Régleur de machines et d'outillage de moulage Op. A : Plasturgie (1971-1985)	BEP Mise en œuvre des plastiques (1985-1990)	BEP Mise en œuvre des matériaux Op. : Plastiques et composites (1990-2004)	BEP Métiers de la plasturgie (2004-...)
BEP Régleur de machines et d'outillage de moulage Op. B : Fonderie (1971-1991)		BEP Mise en œuvre des matériaux Op. : Matériaux métalliques moules (1991-2007)	
BEP Fonderie (1970-1991)			

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07

CAP Transformation des matières plastiques Op. A : Régleur de machines et d'outillage (1960-1987)	CAP Mise en œuvre des plastiques Op. A : Poudres et granulés (1987-1991)	CAP Plastiques et composites : mise en œuvre des poudres et granulés (1991-1999)	CAP Plasturgie (1999-...)
CAP Transformation des feuilles plastiques souples (1966-1987)	CAP Mise en œuvre des plastiques Op. B : Produits semi-ouvrés (1987-1991)	CAP Plastiques et composites : mise en œuvre des semi-produits (1991-1999)	
CAP Transformation des matières plastiques Op. B : Formeur usineur (1960-1987)	CAP Transformation des matières plastiques Op. C : Tuyautier installateur (1966-1987)		
CAP Transformation des matières plastiques Op. D : Plastiques renforcés (1960-1987)	CAP Transformation des feuilles plastiques souples (1966-1987)	CAP Mise en œuvre des plastiques Op. C : Résines et renforts (1987-1991)	

CAP Composites, plastiques chaudronnés (2000-...)

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07

CAP Industrie du caoutchouc
Op. A : Fabrication semi-produit (1961-1987)

CAP Industrie du caoutchouc
Op. B : Fabrication produits finis (1961-1987)

CAP Industrie du caoutchouc
Op. C : Travail du latex (1961-1987)

CAP Mise en oeuvre des caoutchoucs et des élastomères
thermoplastiques
(1987-...)

(1952...)

CAP Mécanicien verrier
(1952-1988)

MC Conducteur de machines de verrerie
(1988-...)

CAP Conducteur de
machines de céramique et
de verrerie (1981-1990)

MC Dessinateur en chaudronnerie et tuyauterie industrielle(1962-1987)

✱ *Diplôme relevant de la CPC Métallurgie à partir de 1986*

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07

(1955...)

✱ CAP Façonner en faïence(1955-1967)	✱ CAP Façonner en céramique industrielle (1967-1978)	✱ CAP Façonner céramiste industriel (1978-1991)	CAP Fabrication industrielle des céramiques (1991-...)
✱ CAP Façonner en porcelaine Op. : Couleur mouleur garnisseur(1955-1967)			
✱ CAP Façonner en porcelaine Op. : Tourneur en porcelaine(1955-1967)			

(1955...)

✱ CAP Modeleur travaillant d'après plans (1955-1967)	✱ CAP Modeleur céramiste travaillant d'après plans (1967-1978)	✱ CAP Modeleur céramiste industriel (1978-1991)	✱ ✱ CAP Modèles et moules céramiques (1991-...)
--	--	---	---

- ✱ Diplômes relevant de la CPC Verrerie et céramique jusqu'en 1987
- ✱ ✱ Diplôme géré par la CPC Métallurgie à partir de 2000

CAP : Certificat d'aptitude professionnelle
 BEP : Brevet d'études professionnelles
 MC : Mention complémentaire

Diplômes relevant d'une autre généalogie

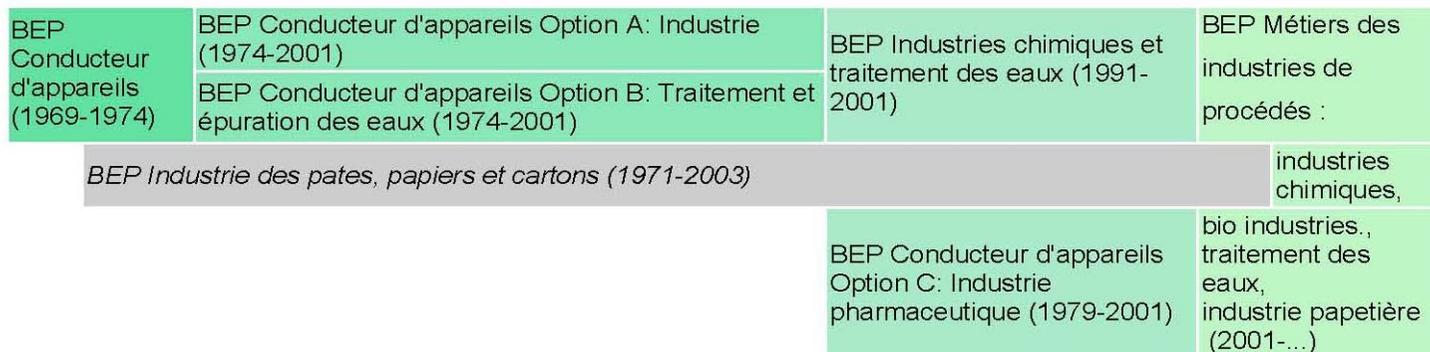
Source : Céreq (Base Reflet)

Evolution des diplômes de la chimie- Niveau V

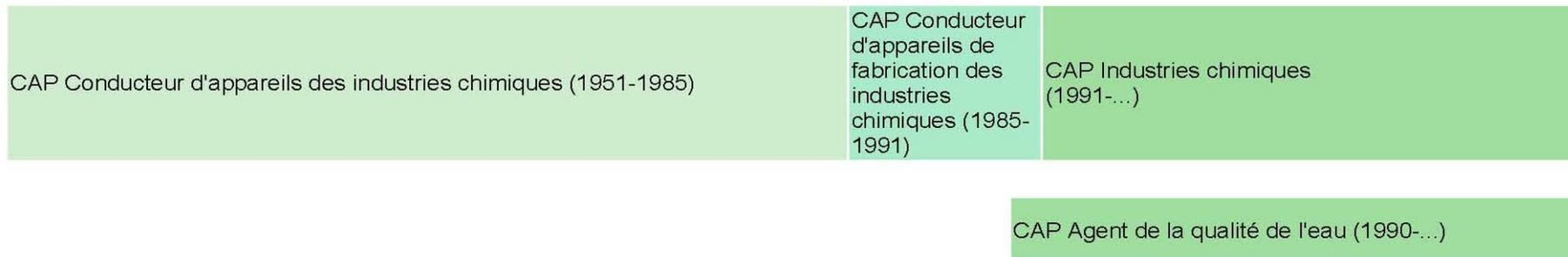
Chimie et traitement des eaux

Années

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07



(1951...)



BEP : Brevet d'études professionnelles
 CAP : Certificat d'aptitude professionnelle
 Diplômes relevant d'une autre généalogie

Source : Céreq (Base Reflet)

Evolution des diplômes de la chimie - Niveau V

Biologie et biotechnologie

Années

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07

CAP Taxidermiste (1974-...)

** Diplôme relevant de la CPC Soins personnels à partir de 1996*

▫ CAP Employé technique de laboratoire (1974-..)

▫ Diplôme géré par la CPC Sanitaire social à partir de 1988

CAP : Certificat d'aptitude professionnelle

Source : Céreq (Base Reflet)

Evolution des diplômes de la chimie- Niveau IV Matériaux

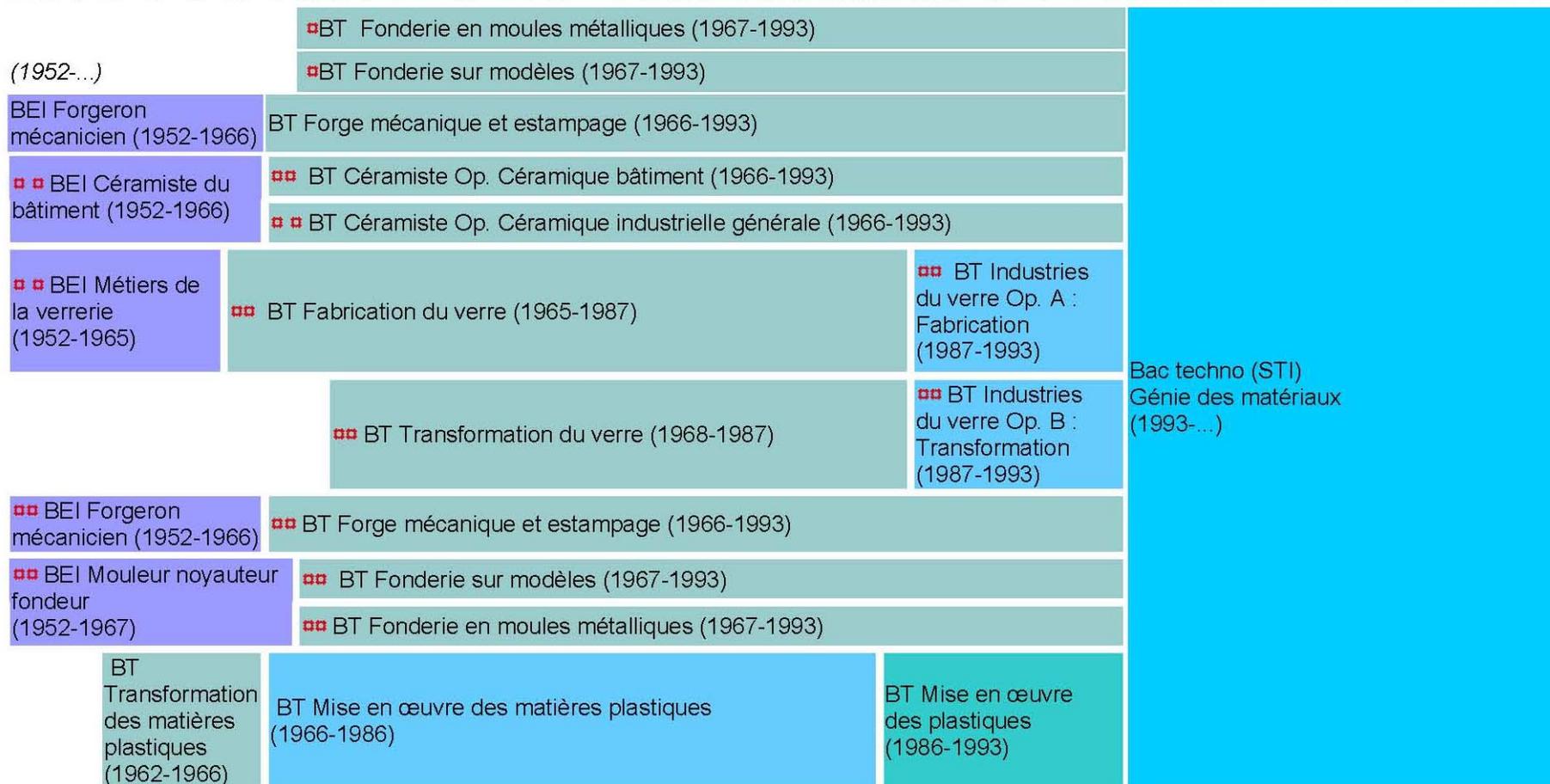
Années

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07



*Bac Pro : Mise en œuvre des matériaux
Op. Plastiques et composites (1991-92)

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07



Bac techno (STI)
Génie des matériaux
(1993-...)

■ Diplômes gérés par la CPC Métallurgie
 ■ Diplômes gérés par la CPC Verrerie et céramique jusqu'en 1987 puis par la CPC Métallurgie jusqu'en 1990

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07

BP Agent de transformation des matières plastiques
Op. A : Régleur de machines et d'outillage formeur usineur
(1965-1985)

BP Agent de transformation des matières plastiques
Op. B : Plastiques renforcés, formage usinage
(1965-1985)

BP Mise en
oeuvre des
plastiques
(85-89)

BP Plastiques et composites
(1989-...)

(1957...)

BP Caoutchoutier
(1957-1989)

BP Mise en œuvre des caoutchoucs et des élastomères
thermoplastiques (1989-...)

BP Métiers de la
céramique et du verre
Céramique Op. A :
Céramique générale
(1983-1991)

BP Métiers de la
céramique et du verre
Céramique Op. B :
Céramique du bâtiment
(1983-1991)

BP Métiers de la
céramique et du verre
Verre Op. A : Verrier à la
main (1983-1991)

BP Métiers de la
céramique et du verre
Verre Op. B : Fabrication
et transformation du verre
(1983-1991)

BP Industries céramiques
(contrôle et application)
(1991-2005)

Bac Pro : Baccalauréat professionnel
Bac Techno : Baccalauréat technologique
BEI : Brevet d'enseignement industriel
BP : Brevet professionnel
BT : Brevet de technicien
Diplômes relevant d'une autre généalogie

Source : Céreq (Base Reflet)

Evolution des diplômes de la chimie - Niveau V Mesures physiques - Contrôles et régulation

Années

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07

BEP Maintenance des équipements de commande des systèmes industriels (1987-2007)

BEP Agent en assainissement radioactif (1983-2006)

BEP Transport et distribution des gaz combustibles (1976-1985)

(1959...)

CAP Mécanicien en instruments de contrôle des industries chimiques (1959-1986)

CAP : Certificat d'aptitude professionnelle
BEP : Brevet d'études professionnelles
Source : Céreq (Base Reflet)

Evolution des diplômes de la chimie-Niveau IV Mesures physiques - Contrôles et régulation

Années

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07

BP Gazier Op. 1 : Production "Exploitation" (1959-1963)	<ul style="list-style-type: none"> ▣ BP Gazier Op. A : Production (1963-1988) 	
BP Gazier Op. 2 : Production "Entretien" (1959-1963)		
BP Gazier Op. 4 : Distribution "Canalisation branchement" (1959-1963)	<ul style="list-style-type: none"> ▣ BP Gazier Op. C : Distribution "Canalisations et branchements" (1963-1988) 	
BP Gazier Op. 3 : Réseaux "Hte / moy. pression" (1959-1963)	<ul style="list-style-type: none"> ▣ BP Gazier Op. B : Transport (1963-1988) 	<ul style="list-style-type: none"> ▣ BP Gaz Op. B : Distribution du gaz (1988-...)
BP Gazier Op. 5 : Distribution "Installations /applications" (1959-1963)	<ul style="list-style-type: none"> ▣ BP Gazier Op. D : Distribution "Installations et applications" (1963-1988) 	

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07

*Bac
Pro

Bac Pro Environnement nucléaire (2006-...)

(1957...)		BT Contrôle et régulation (1970-1992)	Bac Techno STL Physique de laboratoire et de procédés industriels : contrôle et régulation (1992-...)
BEI Aides Physiciens (1957- 1965)	BT Physique (1965- 1969)	Bac Techno Physique (1968-1992)	Bac Techno STL Physique de laboratoire et de procédés industriels : Optique et physico-chimie (1992-...)

▫ Diplômes gérés par la CPC Bâtiment travaux publics à partir de 1986

Bac Techno : Baccalauréat technologique
BEI : Brevet d'enseignement industriel
BT : Brevet de technicien

Source : Céreq (Base Reflet)

Evolution des diplômes de la chimie-Niveau IV Chimie et traitement des eaux

Années

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07



Bac Pro : Baccalauréat Professionnel
 Bac Techno : Baccalauréat technologique
 BEI : Brevet d'enseignement industriel
 BT : Brevet de technicien
 MC : Mention complémentaire

Source : Céreq (Base Reflet)

Evolution des diplômes de la chimie - Niveau IV Biologie et biotechnologie

Années

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07

BT Biologie (1965-1969)	Bac Techno Sciences biologiques Op. Biologie (1968-1992)	Bac Techno STL Biochimie- génie biologique (1992-...)
BEI Aides Biochimistes (1965-1968)	Bac Techno Sciences biologiques Op. Biochimie (1968-1992)	

Bac Pro Bio industries de transformation (1988- 1997)	Bac Pro Bio industries de transformation (1997-...)
---	---

BP Techniques de laboratoire de recherche (1989-1999)	BP Techniques de laboratoire de recherche Op. A :Biologie (1999-...)
	BP Techniques de laboratoire de recherche Op. B : Physicochimie (1999-...)

BP Techniques d'analyses de biologie médicale (1986-
2005)

✦ *Diplôme géré par la CPC Sanitaire social à partir de 1988*

Bac Pro :Baccalauréat Professionnel
Bac Techno : Baccalauréat
technologique
BEI : Brevet d'enseignement industriel
BP : Brevet professionnel
BT : Brevet de technicien

Source : Céreq (Base Reflet)

ISSN : 1776-3177
Marseille, 2009.