

# La voie technologique : Une grande méconnue

**La voie technologique<sup>1</sup> a pour ambition**, par le développement d'une culture basée sur de grands champs technologiques (universitaires mais surtout industriels, tertiaires et sanitaires et sociaux), d'amener des jeunes au niveau de qualification III (BTS ; DUT...) et supérieurs (Licence professionnelle notamment).

Mais on ignore souvent que les bacheliers technologiques :

- Représentent un quart de l'ensemble des bacheliers, et un tiers de l'ensemble des bacheliers généraux et technologiques.
- Sont issus de milieux socio-professionnels à l'image de la population française ; la voie technologique porte l'essentiel de l'aspiration des classes populaires à une promotion sociale par la formation initiale.
- Sont arrivés au lycée après des parcours scolaires très variés ; nombre d'entre eux auraient eu beaucoup de difficulté à réussir dans la voie générale et surtout à poursuivre avec succès des études après le bac.
- Poursuivent et réussissent largement des études supérieures, ce qui n'est le cas que pour une petite minorité des bacheliers professionnels. Cette réussite est d'autant mieux assurée qu'une réelle offre de formation leur est offerte : les bacheliers STI, qui peuvent pratiquement tous intégrer une STS ou un IUT s'ils le souhaitent, obtiennent un diplôme de niveau III ou plus dans 9 cas sur 10 (pratiquement comme les bacheliers L et ES).

On ignore aussi que ces jeunes sont très appréciés par les entreprises ; ils allient des capacités d'analyse et d'autonomie à une technicité large, ce qui leur permet de dialoguer avec tous. C'est certainement un des éléments qui expliquent leur insertion professionnelle très favorable.

**La voie technologique est incontournable** pour la réussite de nombreux jeunes comme pour l'économie du pays. Pour mieux cerner la réalité de la voie technologique, dans sa variété et son insertion dans les réalités locales, nous vous invitons à visiter un lycée technologique et à rencontrer les équipes pédagogiques ainsi que les élèves.

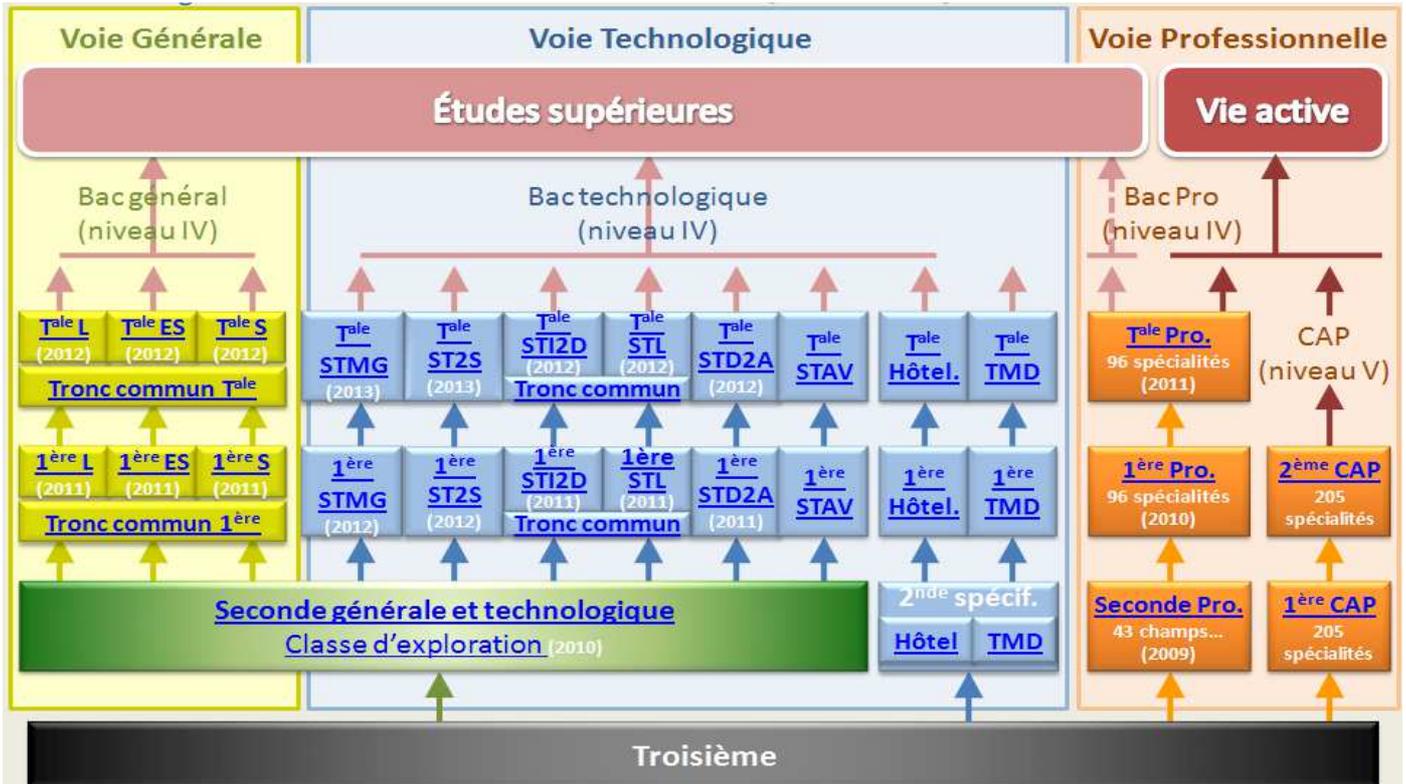
---

1 Les séries de la voie technologique aujourd'hui (par ordre d'effectifs décroissants) :

- STMG : Sciences et Technologies du Management et de la Gestion ;
- STI : Sciences et Technologies Industrielles ;
- STMS : Sciences et Technologies de la Santé et du Social ;
- STL : Sciences et Technologies de Laboratoire ;
- Hôtellerie ;
- STD2A : Sciences et technologies du Design et des Arts Appliqués ;
- TMD : Techniques de la Musique et de la Danse.

# Voie technologique : Structure et horaires comparés

## Le lycée de la réforme Chatel



## Série STMG et ses spécialités ; série ST2S



STG ↔ STMG Horaire élève (exemple de 2 spécialités)	Terminale STG (→ 2012-2013)		Terminale STMG (2013-2014 →)	
	Mercatique (marketing)	Gestion	Mercatique	Gestion et Finances
Philosophie		1+(1)		2
Histoire et géographie		2		2
Langue vivante : LV1 + LV2		5		5
Mathématiques		3		2
Éducation physique et sportive		2		2
Economie-droit		3+(1)		4
Enseign. obligatoires spécifiques	Mercatique (marketing)	4+(4)		6
	Comptabilité et finance...		4+(4)	6
Management des organisations		3	2	3
Aide personnalisée				2
<b>Horaire élève : TOTAL</b>		<b>29</b>		<b>28</b>
<b>Dont : horaire en groupes (1)</b>		<b>6</b>		<b>7</b>
Ateliers artistiques (facultatifs)		72h/an		72h/an
Option facultative		3		3
	EPS	3		3
	Arts	3		3

(1) STMG : Horaire à effectif réduit pour une division de 29 élèves (pour N élèves de STMG dans l'établissement : 7\*N/29 heures)

ST2S Horaire élève	Terminale ST2S (→ 2013-2012) (2012-2014 →)	
	(→ 2013-2012)	(2012-2014 →)
Philosophie	1 + (1)	2
Histoire et géographie	1,5	1,5
Langues vivantes	2	3
Mathématiques	2,5 + (0,5)	3
Sciences physiques et chimiques	2+(1)	3
Éducation physique et sportive (2)	2	2
Sciences et techniques sanitaires et sociales	4+(3+3)	8
Biologie et physiopathologie humaines	4+(0+2)	5
Aide personnalisée		2
<b>Horaire élève : TOTAL</b>	<b>29,5</b>	<b>29,5</b>
<b>Dont : horaire en groupes (1)</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>
Ateliers artistiques (facultatifs)	72h/an	72h/an
Enseignement facultatif	LV2	2
	EPS	3
	Arts	3

(1) ST2S : Horaire à effectif réduit pour une division de 29 élèves (pour N élèves de ST2S dans l'établissement : 10,5\*N/29) répartition de ces heures au choix de l'établissement

• **Séries STI2D – STL et leurs spécialités ; série STD2A**



STI Horaire élève (exemple de 2 spécialités)	Terminale STI (→ 2011-2012)		STI2D Horaire élève (exemple de 2 spécialités)	Terminale STI2D (2012-2013 →)		Terminale STL (2012-2013 →)		Terminale STL (→ 2011-2012)	STL Horaire élève (exemple de 2 spécialités)	
	Génie Mécanique Product.	Génie Electro- technique		Innovation Techno. et Eco- Conception	Energies et Environ- nement	Sciences Physiques et Chim. en Labo.	Biotech- nologies			Chimie de labo. et de Procédés Industriels
Philosophie	1 + (1+0)		Philosophie	2		1 + (1+0)		Philosophie		
Langue vivante : LV1	2		Langue vivante (LV1 + LV2)	3		2		Langue vivante : LV1		
Mathématiques	2 + (2+0)	2 + (2+0)	Mathématiques (1)	4	4	2 + (2+0)		Mathématiques		
Éducation physique et sport.	2		Éducation physique et sport.	4		2		Éducation physique et sport.		
Physique appliquée	3+ (0+1)	3+ (0+3)	Sciences Physiques et Chim.	2		2	2 + (0+2)	3 + (0+3)	Sciences Phy. / Physique	
Enseignements obligatoires spécifiques	Automatismes et Informatique Industr.		Enseign. Techno. transversal		5		5 + (0+2)	3 + (0+4)	Biochimie / Chimie	
			Chimie, Biochimie, Sciences du Vivant					2 + (0+4)	Microbiologie	
			Mesure et Instrumentation					2 + (0,5+2)	Biologie humaine	
			Enseignement Techno. en LV1		1	1	1	1	Technologie et Génie Chim. : Schéma	
Etude des constructions	3,5 + (0+4)	1,5 + (1+3)	Enseign. Techno. de spécialité	9	9	10	10	Technologie et Génie Chimique : Atelier		
Etude des Systèmes Techniques Indus.	1 + (0+7)	2 + (0+7)	Aide personnalisée	2				Aide personnalisée		
Aide personnalisée			Horaire élève : TOTAL	32		32		28,5	32,5	Horaire élève : TOTAL
Dont : horaire en groupes (2)	18	19	Dont : horaire en groupes (2)	16		16		14,5	14,5	Dont : horaire en groupes (2)
Ateliers artistiques (facultatifs)	72h/an		Ateliers artistiques (facultatifs)	72h/an		72h/an		72h/an	Ateliers artistiques (facultatifs)	
Option facultative	LV2	2	Option facultative	LV2			2	Option facultative	LV2	
	EPS	3		EPS	3		3		EPS	
	Arts	3		Arts	3		3		Arts	

(1) **STI2D – STL**

Horaire à effectif réduit pour une division de 29 élèves : 16 h  
(pour N élèves de STI2D + STL dans l'établissement : 16\*N/29)  
Répartition de ces heures : au choix de l'établissement...

**Remarque :**

Les horaires en vert-souligné s'effectuent en groupes de 15 élèves au plus (Atelier...) :  
\* 15 h en Génie Mécanique productive ; 16 h en génie Electrotechnique  
\* 13 h en Biochimie Génie Biologique ; 11 h en Chimie de laboratoire et de procédés...

Les réformes Chatel, en diminuant les heures d'enseignement technologique « pratiques » et expérimentales, en n'assurant pas les dédoublements correspondants, minent les bases sur lesquelles ont été bâties les réussites des séries technologiques.

# Voie technologique : Évolution des effectifs

Ces dernières années ont vu une érosion des effectifs des séries technologiques, particulièrement la série STI, mais aussi la série tertiaire au passage de STT à STG. Pour la série STI, les causes sont multiples, image dégradée de l'industrie certes, mais aussi absence de volonté politique avec le report d'année en année d'une réforme ambitieuse que le SNES demandait avec la profession.

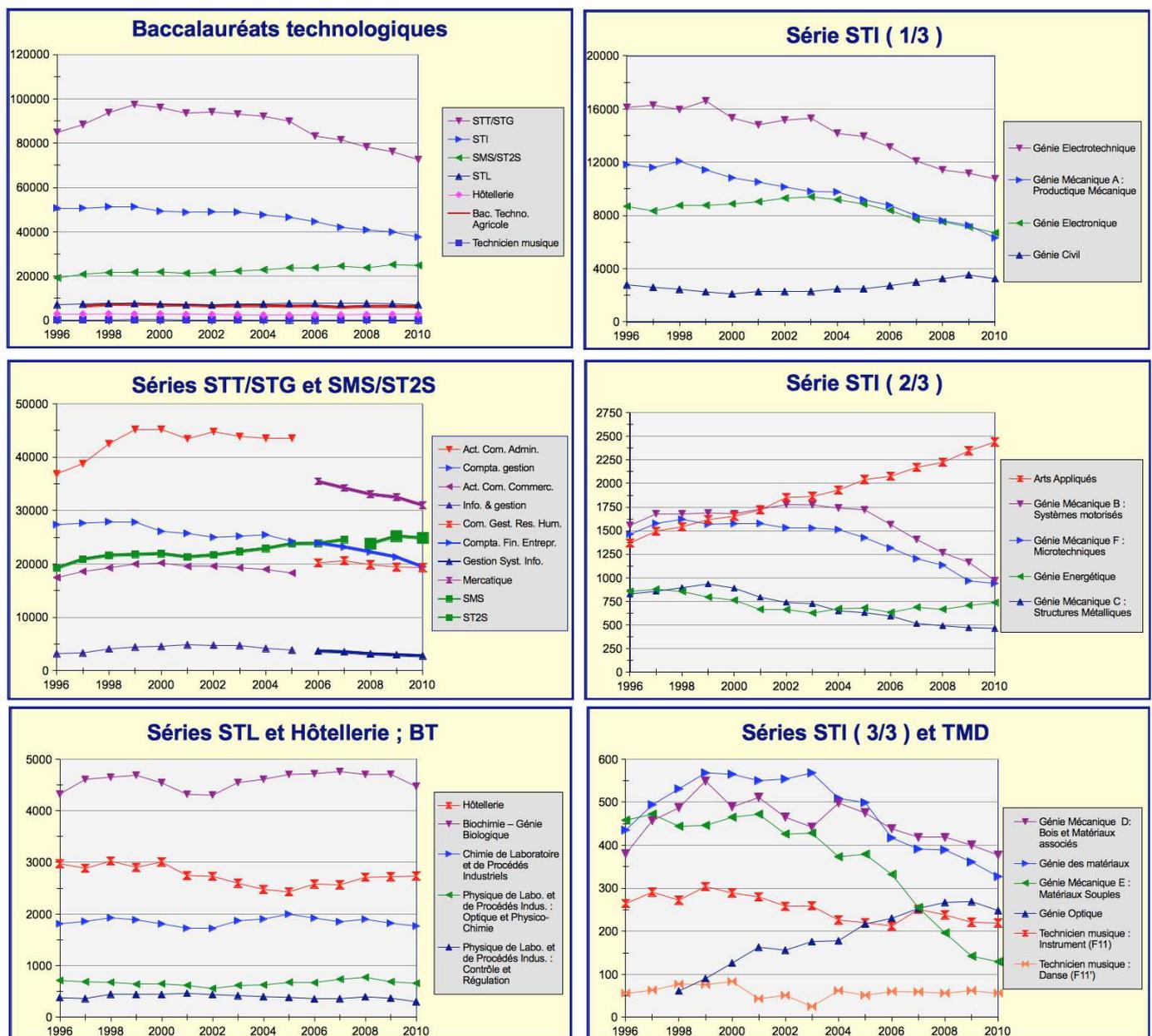
Depuis, Luc Chatel a imposé la réforme des STI2D-STL-STD2A, qui va l'encontre de tout ce qui a fait la réussite de la voie technologique depuis ses origines. En termes d'effectifs entre autres, on peut craindre que cette réforme ne redresse pas la situation, bien au contraire ; c'est d'ailleurs ce qui se dessine dès cette année.

Et la réforme annoncée des STMG et ST2S, sur les mêmes bases, ne pourrait que conduire aux mêmes travers.

## Effectifs : sections de baccalauréat technologique, 1996-2010

Éducation Nationale (sauf « Bac technologique agricole ») ; classes de première  
Effectifs : scolaires, France-métropole

Source : CEREQ, base REFLET



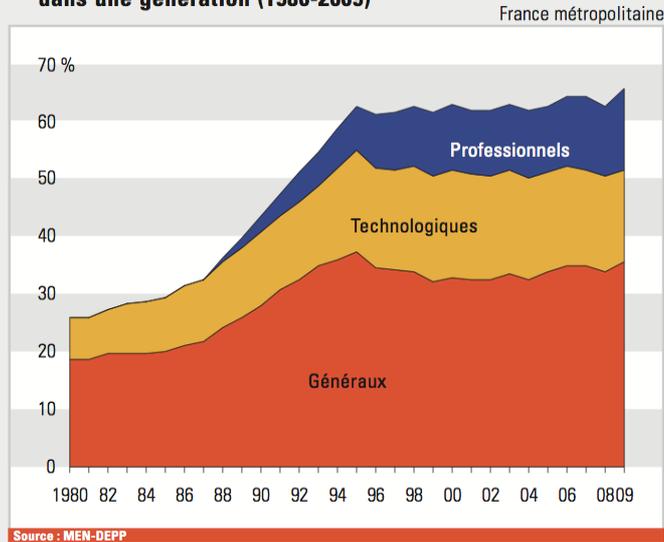
Source : CEREQ, base REFLETS

# Bacheliers technologiques :

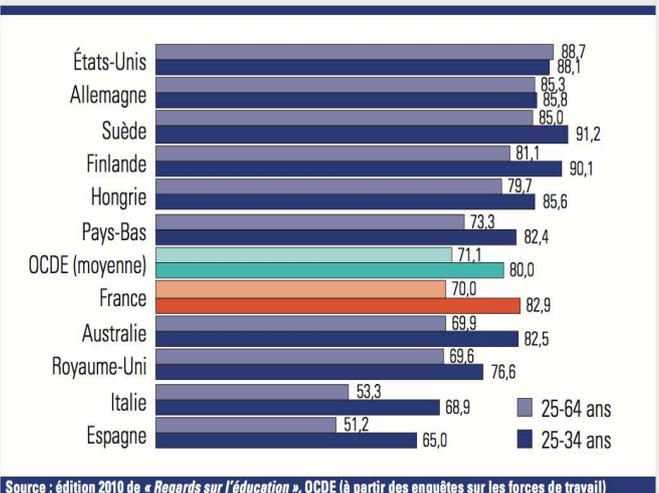
## Démocratisation ; élévation du niveau de qualification...

Les bacheliers technologiques représentent 1/4 de l'ensemble bacheliers et 1/3 des bacheliers généraux et professionnels.

### 01 Proportions de bacheliers dans une génération (1980-2009)



### Part des populations de 25-64 ans et de 25-34 ans ayant réussi un enseignement secondaire de second cycle (2008)



Source : MEN-DEPP, L'Éducation Nationale en chiffres 2011

Des années 60 aux années 90, la démocratisation du système éducatif a été largement portée par la voie technologique et par la création du Bac Pro au début des années 90.

Mais cette dynamique est en panne depuis 1995 et en 2011 on n'atteint tout juste 66 % d'une tranche d'âge diplômés du baccalauréat, 71 % diplômés du niveau IV et 79 % au « niveau » IV (source : MEN-DEPP, RERS 2011).

La démocratisation de l'enseignement supérieur est elle aussi largement portée par la voie technologique du supérieur.

Les formations supérieures professionnelles de niveau III (BTS, DUT et formations paramédicales et sociales) représentent le tiers des diplômés sortants du supérieur.

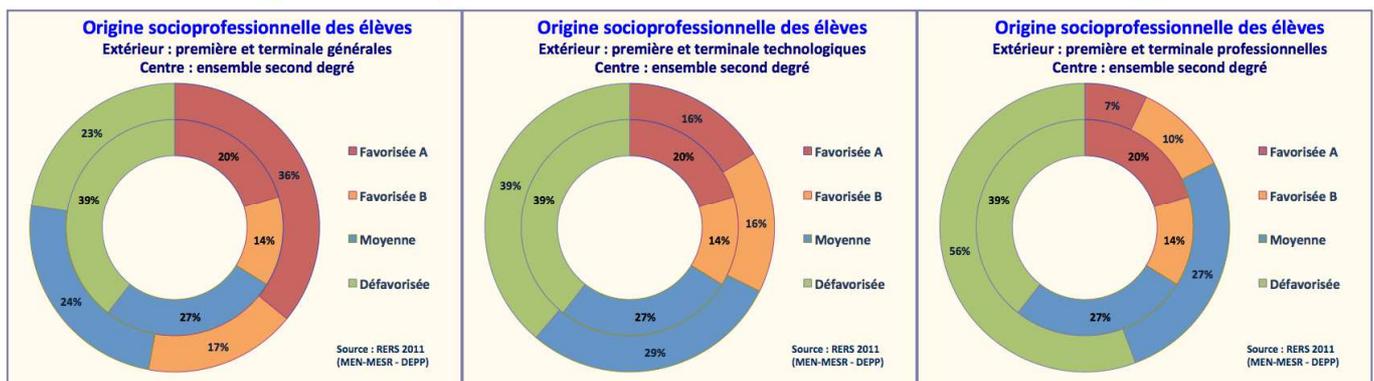
L'objectif de Lisbonne, 50 % d'une tranche d'âge diplômée du supérieur, ne pourra pas être atteint si ces formations ne sont pas confortées (42 % aujourd'hui).

## Bacheliers technologiques : À l'image de la population française...

La voie technologique a porté l'essentiel de l'aspiration des classes populaires à une promotion sociale par la formation initiale.

Pour le SNES, l'enjeu est de lui permettre de continuer à toujours mieux jouer ce rôle.

### L'origine socioprofessionnelle des élèves du second degré



Élèves en 2010-2011, selon la catégorie socioprofessionnelle regroupée de la personne responsable de l'élève (France métropolitaine + DOM, Public)

Favorisée A : chefs d'entreprise (≥ 10 salariés), cadres & professions intellect. sup., instit.

Moyenne : agriculteurs exploitants, artisans et commerçants (et retraités corresp.), employés

Favorisée B : professions intermédiaires, retraités cadres et des professions interméd.

Défavorisée : ouvriers, retraités ouvriers-employés, chômeurs n'ayant jamais travaillé, sans activité pro.

Source : MEN-DEPP (RERS 2011)

# Bacheliers technologiques : Des parcours scolaires variés...

Les méthodes pédagogiques spécifiques de la voie technologique partent d'une pratique sur des systèmes technologiques réels, dans le cadre de champs technologiques pertinents, pour construire des concepts abstraits, en prenant le temps, en s'appuyant sur des travaux appliqués en petits groupes. De plus les enseignements généraux sont conçus en synergie avec les enseignements technologiques.

Les savoirs acquis sont alors transférables à d'autres champs technologiques, à d'autres champs de savoir.

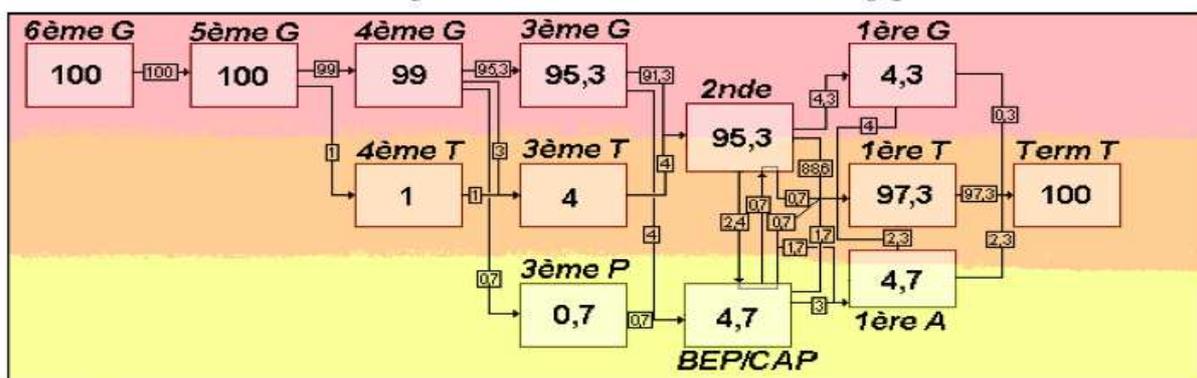
C'est cet équilibre qui permet à ces jeunes, issus de parcours variés d'entrer dans des dynamiques de réussite. C'est à cette dynamique que s'attaque la réforme Chatel.

Net.Doc n° 42 (CEREQ), extraits :

« La source principale des terminales technologiques est la 3<sup>ème</sup> générale et la 2<sup>nde</sup> générale. Ceux qui ne sont pas passés par une 3<sup>ème</sup> générale sont rares (4,7 %), ce qui peut paraître pour eux un parcours valorisant. Enfin, près de 10 % ont un parcours atypique : pour moitié venant d'une 1<sup>ère</sup> générale et pour une autre d'une année de CAP/ BEP suivie d'une 1<sup>ère</sup> d'adaptation.

Graphique II.5

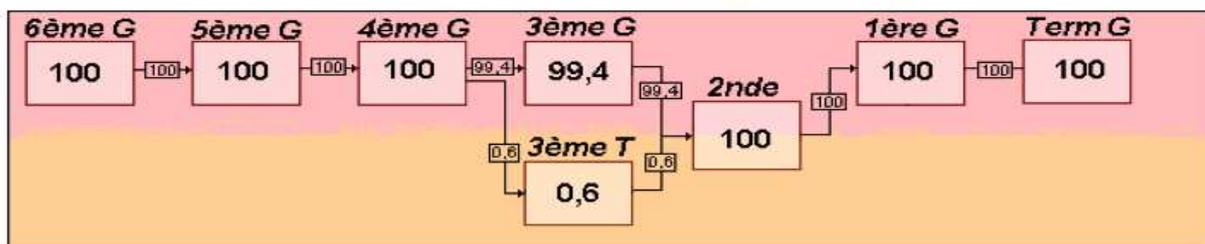
Origine des élèves de Terminale Technologique



Source : Enquête CMH-CEREQ

Graphique II.6

Origine des élèves de Terminale Générale



Source : Enquête CMH-CEREQ

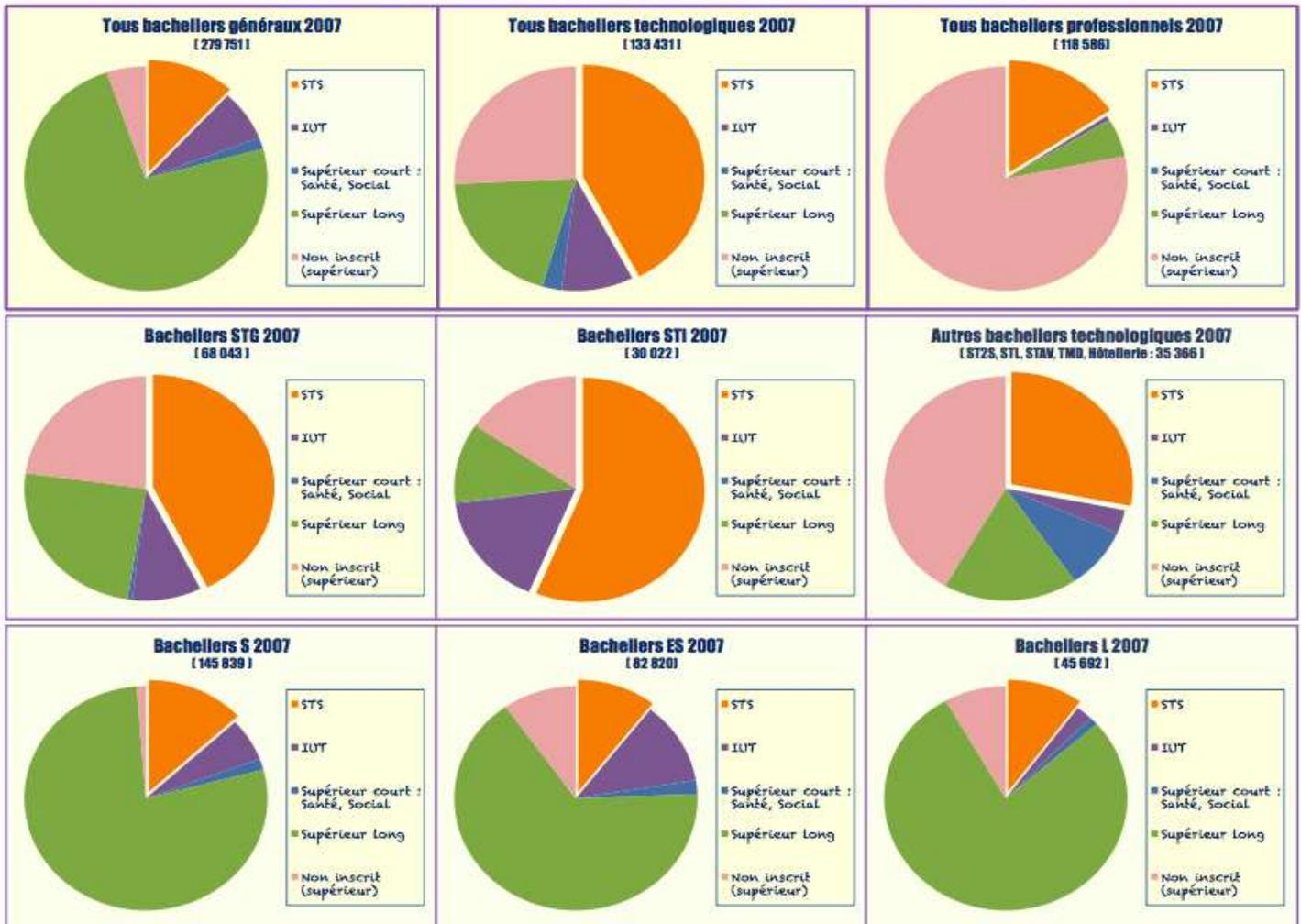
L'enchevêtrement des parcours menant au Bac technologique tranche avec la linéarité des cursus menant en terminale générale (...). »

# Bacheliers technologiques : Études supérieures ; réussite...

Les bacheliers technologiques poursuivent majoritairement des études supérieures technologiques courtes (BTS, DUT, sanitaire et social de niveau III).

Leur réussite est d'autant mieux assurée qu'une réelle offre de formation leur est offerte ; ainsi les bacheliers STI, qui peuvent pratiquement tous intégrer une STS ou un IUT s'ils le souhaitent, obtiennent un diplôme de niveau III ou plus dans 9 cas sur 10 (pratiquement comme les bacheliers L et ES).

## Bacheliers 2007 : taux d'inscription immédiate dans l'enseignement supérieur

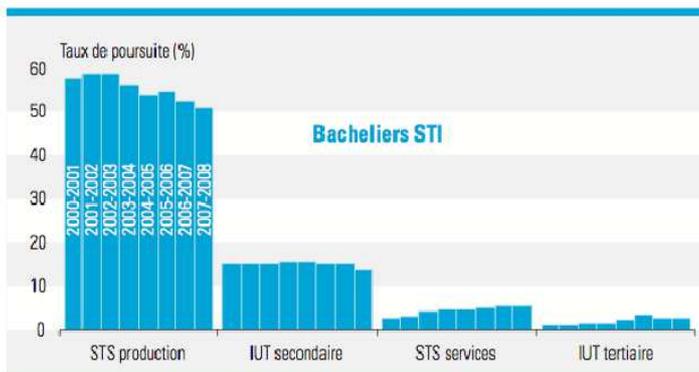


Non inscrits dans l'enseignement supérieur : vie active (dont STS en apprentissage...) ; formation de niveau IV (ou V)...

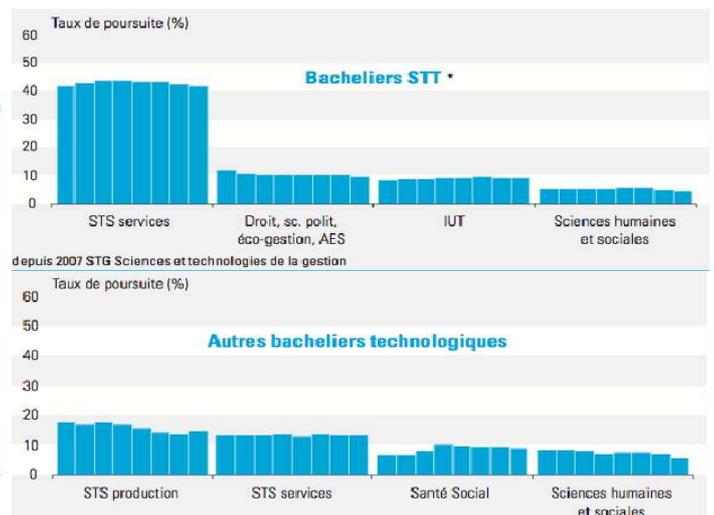
Source : MEN-DEPP (NI 09.15 ; RERS 2008)

L'échec des bacheliers technologiques à l'Université est souvent relevé. S'il est urgent d'y apporter des solutions, il faut aussi noter qu'il est souvent lié à un déficit d'offre de formation adaptée et qu'il ne représente qu'une part marginale de l'ensemble de l'échec dans le premier cycle universitaire.

GRAPHIQUE 3B – Évolution des principales orientations prises par les bacheliers technologiques en 2000-2007



Source : MEN-DEPP (NI 09.15)

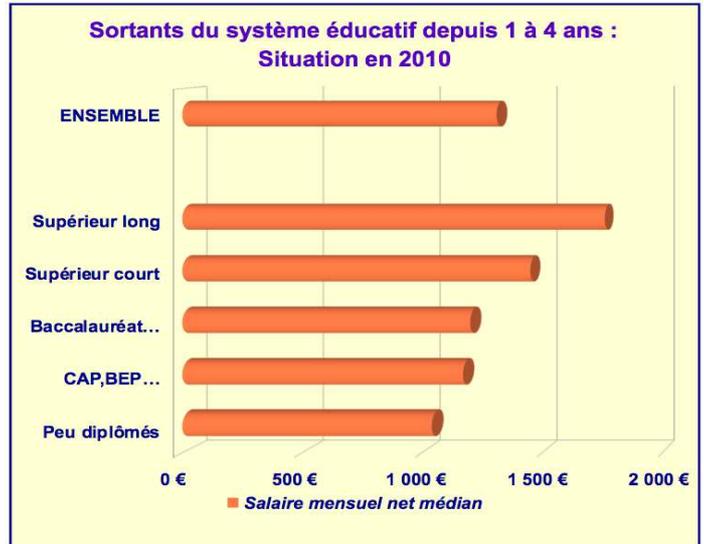
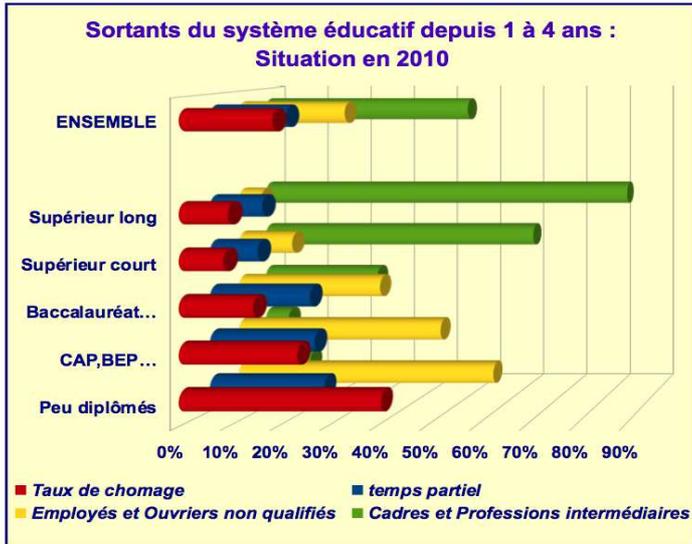
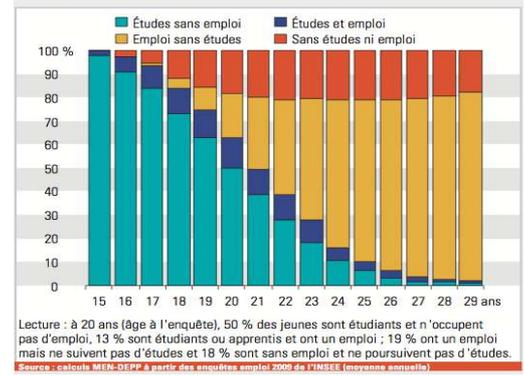


# Bacheliers technologiques : L'insertion professionnelle...

Le cursus normal d'un bachelier technologique passe par des études supérieures, même si pour des raisons diverses (difficultés financières, offre de formation supérieure réduite...) un sur cinq environ interrompt alors sa formation initiale.

Les autres se dirigent massivement vers les formations supérieures courtes, de niveau III (BTS, DUT, médico-sociales...), parfois en apprentissage (donc en emploi et non « inscrits dans le supérieur »). Parmi les diplômés de niveau III, de plus en plus nombreux poursuivent en Licence Pro.

03 Emploi et études de 15 à 29 ans (2009)



Source : INSEE-Références : Emploi-formation 2011

« Le diplôme : un atout gagnant pour les jeunes face à la crise », ce titre de Bref (CEREQ, mars 2011) reflète les résultats de toutes les études de ces dernières années.

Les diplômés de niveau III s'en sortent particulièrement bien, y compris par comparaison avec les autres diplômés du supérieur même s'ils ne rivalisent pas avec les sortants d'écoles de commerce ou d'ingénieurs.

Quant aux bacheliers technologiques, leur insertion est plutôt honorable.

