

RAPPORT sur la série S

par Brigitte Sotura

Ce rapport est publié sur :

<http://www.education.gouv.fr/cid20702/la-serie-scientifique-au-cycle-terminal-du-lycee-articulation-avec-le-cycle-de-determination-et-orientation-vers-les-etudes-superieures.html>

I LE RAPPORT

1) Constats sur la série S

- La série S est socialement et scolairement marquée : on y trouve les élèves des catégories sociales favorisées, les meilleurs élèves et une majorité de garçons.

Les bacheliers S ont les meilleures chances de réussite dans le supérieur

- Cette série est choisie par les élèves pour trois raisons principales :
par goût personnel : 44%.

un passage incontournable pour la suite : 12%.

les meilleurs résultats sont obtenus dans les matières scientifiques: 11%.

- La série S est fortement généraliste à la différences des autres séries qui sont plus spécialisées . 44% du volume horaire est non scientifique (LV, philosophie, Français, HG)

Dans ces disciplines les objectifs, les contenus les méthodes sont les mêmes que dans les autres séries L et ES (alors que les disciplines scientifiques ont fortement différencié leurs objectifs, leurs contenus leurs méthodes selon les séries).

- une série « souffrance » : volume horaire élevé, exigences fortes, augmentation de la demande de cours particuliers en maths et physique (ce qui doit susciter une réflexion sur les contenus enseignés), 8% de redoublement en 1ère.

La spécialité maths s'effondre depuis 1995 en faveur de la spécialité physique.

Le choix de la spécialité se fait plus en fonction en fonction de la note que les élèves espèrent obtenir au baccalauréat et des difficultés ou de la quantité de travail supposées que des poursuites d'études envisagées. La majorité des élèves qui envisagent des classes prépas choisissent la spécialité math (cette spécialité regroupent les meilleurs élèves issus des milieux favorisés).

2) Quelles évolutions pour la série S propose le rapport ?

-Faut-il renforcer le caractère scientifique de la série S ?

Le renforcement du caractère scientifique de la série défendue par l'IG de mathématiques (en différenciant davantage les enseignements du Français de la philosophie des langues de l'histoire géographie) est rejetée. Le rapport y voit le risque d'appauvrissement de la formation générale, d'une perte d'attractivité de la S par rapport à la ES, d'un excès de spécialisation comme celui dont souffre la L et enfin le risque de prendre sur les viviers des séries STL et STI déjà fragilisées.

- Faut-il fusionner les 3 séries ?

Cela permet de ne pas introduire trop tôt une spécialité et d'acquérir une culture générale scientifique et humaniste Pour tenir compte des différences de goût de capacités des élèves une différentiation avec des options pourrait être mise en place mais le danger est de transposer en cycle terminal les écueils de l'organisation actuelle de la classe de seconde (avec les effets de contournements de ségrégation liées aux options dans les lycées). Les rapporteurs semblent rejeter ce point de vue.

Le rapport conclut en préconisant une organisation du cycle terminal sous forme d'un tronc commun et d'enseignements approfondissement (mineur 1h30 ou 2h, majeur 3h à 4h)

Cette organisation d'abord proposée pour la série S pourrait selon les rapporteurs être étendue à l'ensemble de la classe de première du lycée général. Ainsi un ingénieur pourrait bénéficier dans son parcours de base d'économie, un littéraire d'une culture scientifique. Conformément à l'avis du Haut

Conseil de la Science et de la Technologie, il s'agirait de « constituer une section donnant un poids comparable aux maths sciences de la nature et de la vie, sciences sociales et humanités ».

Les rapporteurs suggèrent « qu'il pourrait être envisagé de regrouper les enseignements du tronc commun en fonction des dominantes de façon à constituer des groupes d'élèves plus homogènes en terme de compétences, de centres d'intérêt, de projets d'études supérieures ».

3) Enseignements de détermination en seconde : un bilan négatif

50% des élèves de 1ère S ont choisi MPI ou ISI en seconde. Dans beaucoup d'établissements, l'option MPI est une classe de prédétermination pour la 1ère S, ceci non du fait de son contenu mais parce que elle permet le regroupement des bons élèves. Ces options permettent la survie de la série S dans les établissements difficiles mais elles ont été détournées de leur objectif initial à savoir une initiation aux filières techniques. Ainsi les enseignements de détermination (à l'exception des SES) ne jouent pas leurs rôles d'aide au choix à l'orientation. Le rapport suggère leur suppression.

Le rapport est aussi très critique sur les options scientifiques expérimentées actuellement dans quelques établissements telles que *option science* (académie de Montpellier) ou *MP SVT* (académie de Versailles dont l'objet est de faire un pendant à MPI jugée trop masculine et élitaire). Au dire des rapporteurs, ces enseignements ont permis de maintenir la part de la série S dans le lycée général et d'y attirer plus de filles mais ils ont eu pour effet d'encourager l'orientation vers des études supérieures en sciences appliquées au détriment des sciences fondamentales. Elles n'ont pas rempli certains des objectifs annoncés qui étaient d'éveiller les vocations scientifiques et parallèlement de détourner de la série S ceux qui ne poursuivent pas en sciences dans le supérieur.

4) Propositions pour la classe de seconde

Les rapporteurs proposent de repenser les enseignements de détermination avec une préparation au choix sur 3 modules de 3 heures par exemple d'un trimestre

-série S et STI -série ES et STG -Série L

sans contenu de programme mais avec un cahier des charges décliné selon le projet d'établissement, le contexte local, les partenariats, les compétences disponibles...avec une pédagogie de projet (esprit des itinéraires de découverte, de la découverte professionnelle, des TPE...). Cette organisation est actuellement expérimentée sur un lycée de Grenoble, le financement horaire (1h30 /semaine) se faisant sur les heures de modules de mathématiques, de français et l'option SES.

II POINT DE VUE SUR LE RAPPORT

Constats globalement partagés sur la série S : la série S est effectivement socialement et scolairement élitaire ; c'est la série d'excellence « qui devient série « souffrance » pour certains élèves. A noter qu'on retrouve dans le rapport la critique qui devient récurrente depuis 10 ans sur un enseignement scientifique théorique trop abstrait (sous entendu trop mathématisé) et pas assez expérimental : ce point de vue doit être tempéré (cf. les 8 pages enseignements scientifiques que nous avons publié avec les SP et SVT ces dernières années).

Les taux de réussite des bacheliers S dans l'enseignement supérieur sont effectivement meilleurs que les autres quelle que soit la formation (droit, économie, langues sciences humaines). Ce qui fait l'excellence de la série S c'est moins l'enseignement des sciences que les exigences élevées dans les disciplines non scientifiques qui font qu'un bachelier S a une formation qui lui permet encore d'espérer être dans le meilleur dans des formations supérieures pourtant non scientifiques.

Il est significatif de voir l'IG de lettres défendre un haut niveau en Français sous prétexte de la place donné au français (malgré tout très relative !) dans les concours aux grandes écoles : cela revient à justifier l'enseignement du français en S (dans ses objectifs ses méthodes ses exigences) comme un enseignement nécessaire à la formation des élites. Ce parti pris fait de la série S la série d'excellence. Les rapporteurs ont raison lorsqu'ils relativisent la soi disant désaffection pour les sciences : il s'agit surtout d'une préférence pour les études professionnalisantes par rapport aux études en sciences

fondamentales qui, elles, débouchent essentiellement sur l'enseignement et la recherche (vu les perspectives de postes dans ces domaines on comprend pourquoi).

Quelles évolutions pour la série S ?

Les membres de la commission ont des points de vue contradictoires sur la question.

- Faut-il renforcer le caractère scientifique de la série ?

C'est le parti pris de l'IG de math mais l'IG de math a une conception excessive et réductrice de la prise en compte de la spécificité de la série : on ne peut penser l'enseignement de l'histoire dans cette série uniquement par les sciences (mais à l'opposé on ne peut ignorer la place des sciences et techniques dans celui-ci).

- Faut-il la fusion des trois séries ?

Les dangers d'une telle organisation sont bien développés dans le rapport : il a le risque de transposer au cycle terminal tous les dysfonctionnements de la classe actuelle de seconde. « Les effets de contournement de ségrégation voire de ghettoïsation propres aux systèmes des options n'auraient aucune raison de ne pas se manifester dans l'usage quelques élèves et leurs familles feraient de telles options. L'avantage réservé aux initiés retrouverait ici sa pleine valeur avec un poids encore plus évident du choix du lycée d'origine le contrepoids constitué aujourd'hui par les séries n'existant plus. » (p. 35) !

Aussi est-il surprenant de constater, qu'après cette critique radicale du projet de fusion des trois séries, les rapporteurs concluent pour une réorganisation du cycle terminal de la voie générale en prônant une formation à dominante plutôt que par série sous forme d'enseignements de tronc commun et d'enseignements d'approfondissement. Pour les auteurs cette organisation permettrait de donner à tous une formation de base solide et de se payer le luxe de donner une formation économique au scientifique qui le souhaite, une culture scientifique au littéraire qui le souhaite (on peut se demander comment sera financée cette offre de formation supplémentaire dans une période de suppressions de postes...).

A vouloir tout enseigner à tous on ne peut qu'accentuer le morcellement des horaires et accentuer l'éparpillement dans les formations (ce qui constitue pourtant la première critique de l'enseignement secondaire).

Les auteurs ne précisent pas quelles disciplines relèveraient du tronc commun. On peut imaginer un compromis : les disciplines pour lesquelles les représentants (IG) revendiquent le même objectifs, méthodes, voire niveau d'exigence seraient dans le tronc commun (c'est somme toute assez logique !). Il n'y a pas de raison de diversifier ces enseignements puisque la seule justification de l'organisation en série est la diversification des objectifs des méthodes des niveaux d'exigence, c'est à dire la prise en compte des différences de goûts et compétences des élèves.

On ne peut s'empêcher de sourire à la lecture de la page 43 du rapport : « On doit alors se demander s'il ne serait pas légitime d'offrir aux élèves qui ont choisi des parcours de même dominante, des enseignements de tronc communs qui leurs seraient propres. De tels regroupements pour les enseignements de tronc commun conduiraient à des ensembles d'élèves plus homogènes en terme de compétences, de centres d'intérêt et de nature de poursuite d'études envisagée. De tels regroupements permettraient de mieux ajuster les enseignements de tronc commun aux besoins des élèves ». Les rapporteurs redécouvrent les bienfaits d'une organisation du lycée en série !!!

Le choix des rapporteurs est politique et ils ne s'en cachent pas (car rien ne démontre qu'une telle organisation augmentera le nombre de scientifiques bien au contraire, cf. USA).

« L'organisation en séries de la voie générale est une particularité française. Lui substituer une logique de construction de parcours de formation faciliterait la réussite du projet professionnel de l'élève et permettrait un rapprochement de pratiques rencontrées dans les différents pays de l'UE. Cela

favoriseraient les échanges et la reconnaissance des formations et des diplômes entre les pays. »

Depuis plus d'une décennie, l'enseignement des maths s'est profondément diversifié selon les séries pour prendre en compte leurs spécificités. Le Snes a largement soutenu cette orientation. En effet, depuis les années 95 les programmes des maths en L, S (idem en STG et SMS) ne sont plus conçus comme une partie de programme de S. Pour exemple, les élèves de la série ES abordent des contenus (en stat, en théorie des graphes) qui ne sont pas abordés en S. Les contenus, le niveau d'exigence, les horaires, la durée des épreuves de mathématiques au baccalauréat sont très différenciés selon les séries. Il semble que dans cet esprit l'enseignement des maths contribue à la cohérence de la formation en prenant en compte la dominante et tente de s'adapter aux différents centres d'intérêts des élèves.

Une organisation du cycle terminal en tronc commun et enseignement d'approfondissement (évidemment au choix : en clair la suppression des séries) prive de toute possibilité qu'une discipline donnée prenne en compte la spécificité de la série et travaille en cohérence avec les autres disciplines. Les enseignements d'approfondissement seraient mis en concurrence au sein de l'établissement comme entre établissement. « Les effets de contournement de ségrégation voire de ghettoïsation propres aux systèmes des options n'auraient aucune raison de ne pas se manifester dans l'usage que quelques élèves et leurs familles feraient » des enseignements d'approfondissement pour reprendre une argumentation développé dans le rapport !!!

Supprimer les séries c'est de fait renvoyer en premier cycle universitaire le début d'une formation scientifique des scientifiques (cela pourrait réduire les vocations compte tenu des différences extrêmes d'intérêt et par suite de compétences des élèves selon les disciplines).

On peut imaginer pour la série S des évolutions à l'opposé de la conclusion du rapport :
Les disciplines non scientifiques diversifiant leur contenus leurs objectifs selon les séries. La série scientifique S- SVT pourrait être elle même plus diversifiée car la réunification de la série en 1995 a eu pour effet d'accroître la charge pour les élèves sur l'ensemble des trois disciplines scientifiques. Cette charge globale ainsi que la réduction des horaires de mathématiques pour des contenus globalement toujours aussi denses et ambitieux pèsent sur les élèves et contribuent au sentiment d'une série difficile demandant beaucoup de travail personnel.

Sur la classe de seconde

Les constats sont justes : la situation n'est pas satisfaisante et des options comme MPI sont largement détournées. Dans le rapport, le projet de transformation des enseignements de détermination en préparation au choix est idéal sur le papier (mise à égalité des différentes formations possibles, couplage avec les formations techniques) mais ne vaut rien dans la réalité. La place dans l'année (1er 2ème ou 3ème trimestre) de fait supprime l'égalité affichée. Avec comme inconvénients majeurs : morcellement des enseignements et de fait à des enseignements se substitueront des « opérations de vente de formation ».

Comment penser la classe de seconde pour qu'elle rende lisible les poursuites d'études en L, ES, S mais aussi dans les séries technologiques ?