

Entrevue entre l'UdPPC et le groupe physique-chimie de l'Inspection générale

Paris : Lundi 27 juin 2016

L'UdPPC a été reçue à sa demande par le groupe physique-chimie de l'Inspection générale, représenté par Marie-Blanche Mauhourat, Dominique Obert (Doyen), Christophe Réhel et Anne Szymczak. L'association était représentée par Hervé Demorgny, Pascale Laurent, Marie-Thérèse Lehocq et Vincent Parbelle. Nous avons pu pendant trois heures évoquer les préoccupations des collègues et de l'association aux divers niveaux où nous intervenons.

1. L'ÉPREUVE D'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES EXPÉRIMENTALES (ECE) – SÉRIE S

La discussion commence par le problème des « fuites » *via* les réseaux sociaux qui ont été relevées dans la presse en juin 2016. C'est une préoccupation majeure pour le ministère que ces communications entre élèves qui, bien que la plupart du temps légal, décrédibilisent l'épreuve et font le jeu des détracteurs du baccalauréat.

Nous estimons inévitable que les candidats qui ont déjà composé communiquent, mais, sur le fond, nous considérons que c'est **la forme même des sujets** qui les rend particulièrement vulnérables à ce genre de communications : en particulier le fait de devoir « trouver » un protocole attendu. Si la part expérimentale était mieux valorisée, ces « fuites » auraient beaucoup moins de conséquences.

L'association demande donc :

- ◆ des sujets plus nombreux et plus variés, avec un vrai renouvellement d'une année sur l'autre ;
- ◆ des dates d'épreuves fixées nationalement sur six demi-journées banalisées connues longtemps à l'avance avec des sujets réservés par journée ;
- ◆ des sujets qui évaluent une réelle capacité du candidat à expérimenter.

De plus, les collègues constatent de **trop grands écarts en difficulté et en durée** entre les sujets et un **abus de l'outil informatique** : certains sujets, de physique en particulier, n'évaluent que la capacité à utiliser un logiciel. Nous pointons certains sujets dans lesquels les dispositifs expérimentaux ne sont que des « boîtes noires » pré-réglées où la manipulation de l'élève est très limitée, voire inexistante. Enfin, pour éviter que les élèves ne stockent des pages scannées ou des pdf dans leurs calculatrices, on peut envisager pour la session 2017 l'utilisation imposée de la calculatrice du système d'exploitation de l'ordinateur. En 2018, le problème devrait disparaître de lui-même avec la nouvelle réglementation sur les calculatrices.

Monsieur Obert précise que la rédaction des sujets mobilise une équipe de vingt

professeurs, trois Inspecteurs pédagogiques régionaux (IPR) et deux Inspecteurs généraux, ce qui ne permet pas de renouveler les sujets entièrement d'une année sur l'autre. Il tient également à éviter une évaluation du geste pour le geste. Nous suggérons qu'il doit cependant être possible d'adapter certains sujets existants pour les rendre plus robustes face aux échanges entre candidats.

Concernant une éventuelle évolution du mode de passage de l'épreuve, tout doit se faire en accord entre la DGESCO (Direction générale de l'enseignement scolaire) et les deux inspections de physique-chimie et de SVT (Sciences de la vie et de la Terre). Ont été évoquées comme possibilités :

- ◆ une banque publique de quatre-vingts sujets environ ;
- ◆ une restriction du nombre de jours de passage (six demi-journées) avec dérogations possibles pour des lycées aux structures hors-norme ;
- ◆ un passage en CCF (Contrôle en cours de formation), comme ce qui se fait pour l'épreuve de compréhension orale en langues vivantes.

Dans tous les cas, il semble souhaitable que les élèves soient globalement convoqués par demi-journées, sans téléphones portables, pour éviter les communications entre les candidats successifs.

2. COLLÈGE

L'Inspection se réjouit du retour de la physique-chimie en sixième qui redonne une continuité à notre enseignement entre le primaire et le collège. Cela devrait entraîner une augmentation du nombre de professeurs de physique-chimie, car en termes d'horaire on gagne un peu plus en sixième que l'on ne perd en troisième. Concernant l'attribution des groupes à effectifs réduits et la répartition des enseignements en sixième, les décisions reviennent à l'établissement.

- ◆ **Sur les besoins en matériel (son en particulier)** : il n'est plus réglementaire de rédiger un « guide d'équipement », mais notre demande de produire une liste pour aider les collègues dans leurs démarches auprès des départements a été notée. *A priori*, les émetteurs-récepteurs sonores ne sont pas trop chers.

Nous avons insisté sur le fait que les manuels vont prendre la majorité des crédits et que, là où on prône le passage au manuel numérique, on oublie souvent que l'ordinateur domestique accessible à l'enfant est en fait partagé par ses parents et ses frères et sœurs.

- ◆ **Le Diplôme national du brevet (DNB)** : pourquoi seules deux disciplines sur trois seront-elles évaluées ?

C'est l'horaire de l'épreuve qui décide et qui a été fixé en amont par la DGESCO à une heure. Faire trois parties de vingt minutes impliquerait trop de texte à lire pour l'élève et un temps de réflexion limité pour développer chaque partie. Il faudrait aussi convoquer trop de correcteurs. Les deux disciplines retenues seront connues chaque

année début mai, au moment où l'on envoie les convocations aux collègues pour les corrections.

Nous signalons une inquiétude des professeurs : quelles seront les consignes pour les brevets transitoires de 2017 et 2018 ? L'Inspection pense en effet raisonnable d'adapter les contenus susceptibles de figurer à l'examen, mais la décision revient au ministère qui n'a pas encore pris de décision.

- ◆ **Les gros collèges** : quand l'heure de vaisselle ne suffit pas, l'Inspection juge légitime de demander l'attribution d'une IMP (Indemnité pour mission particulière), d'autant plus que celle-ci est fractionnable et peut donc être attribuée à plusieurs collègues pour gérer leurs laboratoires.

3. SÉRIES TECHNOLOGIQUES

Dominique Obert nous indique qu'une mission est en train de dresser un bilan de la réforme des voies technologiques ; ce rapport sera remis pendant l'été à la Ministre et doit être publié.

- ◆ **STI2D⁽¹⁾** : après une baisse, les effectifs se sont bien redressés. Nous nous interrogeons sur le poids énorme du projet et des enseignements technologiques transversaux (coefficient 20) face à la physique-chimie (coefficient 4) et aux mathématiques (coefficient 4). Il semble qu'au moment de la réforme, le passage de certains cours de contenus pratiques et appliqués à des contenus plus abstraits ait fait craindre une chute du taux de réussite au baccalauréat, ce qui a eu pour conséquence cette décision sur les coefficients. L'Inspection souhaite qu'un rééquilibrage de ces coefficients soit envisagé ou que la physique-chimie intervienne pour partie dans le projet. Cette dernière démarche est dans la culture des anciens professeurs de physique appliquée, mais comment faire quand leur nombre ira en diminuant ?
- ◆ **STL-SPCL⁽²⁾** : l'association ne comprend pas que les épreuves de physique-chimie et de mathématiques au baccalauréat soient différentes pour les deux spécialités, alors que les cours sont communs. Cette question est connue de l'Inspection et du ministère.

4. ÉPREUVE BAC S - NATURE DU SUJET ET BARÈME - RÉOLUTIONS DE PROBLÈMES

- ◆ **Nature des exercices** : nous avons noté que le sujet *Métropole* de 2016 était plus conforme à l'attente des professeurs que celui de 2015. L'Inspection semble confirmer avoir trouvé un point d'équilibre en termes de longueur et de difficulté. Dans cette optique, nous avons précisé que le troisième exercice (Aurores polaires) de l'épreuve obligatoire des *Centres étrangers* comportait une question ouverte trop difficile et ne nous semblait pas un modèle souhaitable pour la session 2017. Nous pensons avoir été entendus sur ce point.

(1) Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable.

(2) Sciences et technologies de laboratoire - Sciences physiques et chimiques en laboratoire.

Nous avons insisté sur le fait qu'il faut mieux expliciter les questions où l'élève est censé faire preuve d'initiative, par une formule du style « vous pourrez être amené à estimer telle ou telle grandeur » (vitesse d'un TGV, hauteur d'un étage). Le but est d'éviter que le candidat perde du temps à chercher dans les documents une grandeur qui ne s'y trouve pas.

◆ Barème de correction

Les collègues font remonter leur mécontentement devant un barème destiné non pas à valoriser les bonnes copies, mais à limiter les dégâts au niveau des moyennes. Survaloriser des questions de connaissances élémentaires (donner la formule semi-développée de l'éthanol) et sous-noter des questions plus subtiles ou exigeant plusieurs étapes est vu comme une tentative de masquer l'effondrement du niveau des élèves en physique-chimie. L'association dénonce fermement ce mode d'évaluation des copies, car il ne récompense pas les élèves ayant consacré du temps durant l'épreuve à traiter les questions délicates. C'est, de plus, extrêmement dommageable à la formation des élèves de l'année $n + 1$, car le réflexe va être de ne traiter que le début de chaque exercice. Le professeur qui demande réflexion et ténacité n'est plus crédible, ni dans ses attentes, ni dans sa notation. Il ne faut pas négliger non plus les effets dévastateurs sur la psychologie et la motivation des enseignants qui ont l'impression qu'on méprise le travail et l'exigence de rigueur qu'ils portent toute l'année avec leurs élèves.

Le souhait de l'Inspection générale est d'arriver dès que possible à ce qu'un barème conforme aux difficultés des questions soit employé. Cependant pour le bon fonctionnement du baccalauréat, on ne peut pas laisser baisser exagérément la moyenne de l'épreuve.

- ◆ **Résolutions de problèmes** : nous avons insisté sur le temps nécessaire à faire comprendre la méthodologie de cette démarche aux élèves et notre opposition, vu le temps de formation imparti (et la lettre du programme), à ce que cet exercice soit proposé aux non-spécialistes. Marie-Thérèse Lehoucq a témoigné que cet exercice était très discriminant, car certains élèves ne s'adaptent jamais au changement de contexte alors que d'autres comprennent quoi faire en moins d'un mois. À noter que les élèves qui sont perdus ont souvent des difficultés par ailleurs (passages de justesse d'année en année par exemple).

Les Inspecteurs défendent toujours cet exercice, non stéréotypé et qui demande de la réflexion, mais semblent conscients du principe de réalité révélé par les notes des élèves à ces épreuves.

5. SECONDE 2017

Nous avons présenté les premières tendances de l'enquête disponible sur le site et déjà remplie par cinq cents collègues. Les Inspecteurs se sont montrés intéressés par les résultats.

Concernant le programme de la classe de seconde, ils réfléchissent à des aménagements (pas à une réécriture) pour la rentrée 2017, mais, comme pour le collège, le Cabinet n'a encore pas mandaté le Conseil supérieur des programmes (CSP) d'un travail en ce sens. Ils estiment qu'il faut travailler en seconde dans la continuité du socle sans ignorer les évolutions du cycle 4.

L'UdPPC transmettra une analyse des résultats de l'enquête au ministère en espérant que le CSP soit saisi.

6. AVENIR DE LA VOIE S (22,5 % D'UNE CLASSE D'ÂGE)

Nous avons redemandé pourquoi l'histoire-géographie et les sciences économiques et sociales ont pu obtenir des aménagements de programmes contrairement à la physique-chimie, mais nous n'avons pas eu de réponse.

Les réflexions et la position du groupe interassociations (UdPPC-UPS-SFP) sont vues par l'Inspection comme uniquement « à charge » (contre le programme actuel). Ils considèrent que les mathématiciens ont pris récemment des initiatives plus « positives ». Nous insistons sur le fait que nous souhaitons avant tout des programmes cohérents et formateurs et non pas un retour en arrière.

Nous insistons également sur les lacunes des élèves en mathématiques face à des calculs élémentaires et les problèmes posés par l'usage des calculatrices (mémorisation de cours et de corrigés, résolution d'équations du premier degré...). Avec les nouveaux types d'exercices, les difficultés se sont également accentuées pour les élèves ne maîtrisant pas assez la langue française (lecture de longs textes d'information, interprétation de consignes...).

L'Inspection souhaite visiblement que les élèves continuent à être formés en physique-chimie à lire et exploiter des documents pour construire un raisonnement, mais semblerait prête à renoncer à certaines parties du programme isolées, en gardant toutefois de la « physique moderne ».

Le Doyen est aussi préoccupé par la diminution du nombre d'élèves choisissant en terminale la spécialité physique-chimie. Il est difficile de trouver une cause précise à cette baisse, car les flux sont multiples et ne sont toujours pas stabilisés depuis l'introduction de l'ISN.

Nous avons finalement fait part de notre crainte de voir ces élèves post-réforme arriver dans les préparations au Capes l'année prochaine, quand on sait qu'actuellement dans les ESPÉ (École supérieure du professorat et de l'éducation) des candidats admissibles au concours ont parfois des lacunes énormes. Nous n'avons pas été démentis sur ce point.