

**Union rationaliste Groupe Culture scientifique**  
**Réunion (zoom) du 10 /3 /2021 : la réforme de la formation des professeurs des écoles**  
**Compte-rendu rapide : constats et premières propositions**

*Ont participé à cette réunion :*

*Nelly Bensimon, Jacqueline Bonnard, Patricia Chauvard, Huguette Claudon, Geneviève Guyot, Abdelhafid Hammouche, Jacques Haïssinski, Michel Henry, Hélène Langevin-Joliot, Roland Lemoine, Daniele Perruchon, Françoise Perrot, Jacques Petipas, Isabelle Ramade, Patrick Ratieuville, Charles Serra, Valérie Soria, Michel Verdaguer, Jean-Claude Vial*

\*\*\*\*\*

Hélène Langevin-Joliot a présenté le thème de la réunion en s'appuyant sur les documents joints à la convocation, notamment le rapport très complet des 2 académies (sciences et technologies). HLJ pose un certain nombre de questions pour tenter de répondre ou d'avancer sur certains sujets, par exemple :

- 1. Y a-t-il un fossé, sinon un gouffre, entre la situation « théorique » ou souhaitée pour la formation des professeurs et la réalité du terrain : dans les écoles, dans les INSPE ?*
- 2. Est-il raisonnable de proposer la même formation à des étudiants entrant en INSPE, selon qu'ils sortent les uns (les unes) de filières littéraires et sciences humaines, d'autres de filières scientifiques : les deux académies par exemple préconisent une part de formation différenciée en entrée.*
- 3. La culture scientifique que les futurs professeurs devraient avoir la possibilité d'acquérir excède de beaucoup ce qui est strictement nécessaire pour enseigner une question particulière inscrite au programme du primaire ? Formation initiale, formation continuée, formation continue ?*
- 4. Pour encourager les enfants à choisir des métiers scientifiques, n'est-il pas indispensable de former des professeurs des écoles à l'aise en science ?*
- 5. Ne faut-il pas développer des contacts avec d'autres associations pour chercher à intervenir ?*

Le déroulé de la réunion a permis de donner la parole à de nombreux participants et d'apporter à tous de nombreux témoignages de situations vécues. Dans un premier temps, les échanges ont porté sur la situation dans les écoles.

Michel Henry précise que quatre réformes majeures sont en cours dans le système éducatif :

- la réforme en cours des programmes des maternelles,
- la réforme des programmes du premier degré,
- la réforme du bac avec l'adaptation de Parcoursup,
- la réforme de la formation des enseignants et des concours de recrutement

Deux adhérentes présentes, Patricia Chauvard, professeure des écoles à Paris et Isabelle Ramade, professeure agrégée de chimie, Université Paris Saclay, chargée de vulgarisation scientifique au COMPAS<sup>1</sup>, ont apporté une contribution fort utile aux échanges par leur connaissance des écoles et des INSPE. Vous trouverez, joint à ce compte-rendu, le diaporama que Patricia Chauvard avait préparé mais que nous n'avons pas eu le temps de visionner en réunion. Il sera repris lors de notre prochaine réunion car il apporte des données fort utiles sur la formation continue notamment.

---

<sup>1</sup> <https://www.sciences.universite-paris-saclay.fr/la-faculte/organisation/services-generaux/communication-mediation-et-patrimoine-scientifiques>

Concernant le recrutement des étudiants dans les INSPE, la page web suivante : <https://www.devenirenseignant.gouv.fr/cid98901/de-la-licence-au-master-meef.html>

présente dans un tableau le nouveau parcours de licence préparatoire au professorat des Écoles sous contrat d'alternance (parcours de *préprofessionalisation*).

Une analyse des formations au niveau de la licence des étudiants apprentis choisissant cette nouvelle voie montre la nette dominance des formations lettres-humanités-sciences sociales dans les recrutements des étudiants se destinant au PE. C'est actuellement la formation d'origine de nombreux étudiants entrant en MEEF ou de professeurs des écoles diplômés. Il faut aussi ajouter la possibilité offerte aux titulaires d'un master quelle qu'en soit la discipline de présenter le concours de professeur des écoles (PE).

Comme le souligne le rapport conjoint des 2 académies, la formation des PE prévue dans les INSPE est identique pour tous quelle que soit la formation d'origine. Elle prévoit 38 h pour la formation aux sciences et technologie sur un volume horaire total de 484h en M1. Plusieurs participants ont témoigné de leur expérience face au déficit en culture scientifique des professeurs en poste dans les écoles (CRPE).

Jacqueline Bonnard, GFEN<sup>2</sup>, a encadré en tant que IEN<sup>3</sup> et formatrice, de nombreuses séquences de formation continue, à la demande de circonscriptions ou d'écoles pour apporter des connaissances scientifiques générales. Elle a souligné l'importance des besoins et précisé que les formations s'organisaient dans le cadre du plan de formation académique et/ou à la demande de collègues. Ces interventions sont loin de couvrir les besoins annuels d'une académie. Jacqueline Bonnard rapporte l'inquiétude des PE « à dire des bêtises » dans les domaines qu'ils/elles ne maîtrisent pas.

En tant qu'actrice de terrain, Patricia Chauvard nous a relaté ses difficultés pour organiser des séances pratiques de sciences expérimentales dans des bâtiments d'un autre temps, non pourvus d'équipements basiques (prises de courant et plan de travail dans la salle de classe, point d'eau proche de la salle, ...). Pourtant la demande des élèves existe pour de telles approches illustrant les notions introduites. Lors de sa formation en INSPÉ, Patricia Chauvard, historienne de formation, a expliqué que la formation scientifique en M2 se déroulait en autoformation (18h) avec un référent scientifique et un forum pour les discussions et demandes d'explications. A l'évidence, comme l'a fait remarquer Isabelle Ramade, ce type de formation donne un handicap aux étudiants non scientifiques de formation.

Hélène Langevin-Joliot estime que pour assurer l'homogénéisation de la formation des futurs professeurs des Écoles, affichée comme l'un des grands objectifs de la formation demandée aux INSPÉ, il serait bien plus important de demander à ceux-ci de mettre à un bon niveau scientifique les étudiant/e/s qui ont suivi une licence littéraire ou de science sociale ou...une licence de STAPS, plutôt que de définir un cadre horaire uniforme pour tous les INSPÉ.

La discussion a abordé le statut particulier donné aux formations en mathématiques, caricaturées par le triptyque « lire-écrire-compter ». Elles ne doivent pas se laisser enfermer dans l'enseignement de la notion de nombres, tel qu'il figure dans les instructions. Son apprentissage est jugé désastreux selon l'enquête Timms. Cet enseignement doit faire appel à des représentations concrètes familières aux enfants.

L'évolution des programmes en maths comprend des incohérences préjudiciables aux apprentissages en sciences : ainsi, le choix de reporter la notion de puissances de 10 au programme du collège rend délicat la compréhension des infiniment grands (astronomie) et des infiniment petits (bactéries), thèmes qui intéressent au quotidien les élèves (Patricia Chauvard). Valérie Soria, professeure de philosophie en lycée, témoigne de la possibilité d'aborder ses cours de l'histoire des sciences.

Il faudrait "utiliser" des enseignements scientifiques ou technologiques pour développer les fondamentaux (français, mathématiques, expression orale, écriture...) chez les élèves. Cette combinaison de disciplines dégagerait des heures pour renforcer la part des sciences dans la formation des élèves.

---

<sup>2</sup> Groupe Français d'Éducation Nouvelle <http://www.gfen.asso.fr/fr/accueil>

<sup>3</sup> Inspectrice départementale de l'Éducation Nationale

Hélène Langevin-Joliot attire l'attention sur le constat rapporté dans la lettre de la Société Française de Physique et de plusieurs sociétés savantes scientifiques (cf. document joint à la convocation) relatif à la place très importante (80%) des femmes dans le corps des PE. Il ne faudrait pas que le déficit en connaissances scientifiques et technologiques des enseignants en primaire encourage la construction du stéréotype du *scientifique nécessairement masculin*. Cette situation pourrait contribuer à détourner les filles, dès l'école, des études puis carrières scientifiques et technologiques.

La formation continue des PE repose non seulement sur leur motivation et leur disponibilité mais surtout sur l'offre restreinte des académies. Il nous a paru cependant nécessaire que de telles formations existent pour accompagner les PE sur des thématiques, notamment scientifiques, actuelles dont leurs élèves entendent parler et qu'ils/elles ont envie d'aborder en classe.

Des associations existent qui peuvent intervenir ou offrir des ressources numériques (la main à la pâte, ...). Pour cela, l'association doit être agréée par l'Éducation Nationale. L'UR va tenter à nouveau d'obtenir ce label.

Plusieurs participants soulignent l'intérêt pour les élèves des manifestations telles que les rallyes mathématiques qui impliquent des résolutions de problèmes ouverts en groupes.

Jacqueline Bonnard témoigne du fait que, dans les écoles, il faut susciter chez les élèves des questionnements dans le domaine scientifique ou technologique, et développer chez eux une démarche qui les pousse à effectuer une recherche critique de la réponse. Il faut laisser aux élèves la liberté d'aller jusqu'au bout de leur questionnement. Cela prend du temps mais c'est mieux que d'essayer de transmettre aux élèves un gros volume de connaissances : autrement dit, il ne s'agit surtout pas d'inculquer aux élèves une "culture scientifique" qui les dépasse, mais de les encourager à chercher des réponses argumentées à des questions qu'ils se posent (et non qu'on leur pose).

Françoise Perrot fait remarquer que l'approche par questionnement est demandée au lycéen la lourdeur des programmes empêche de faire toutes les synthèses nécessaires.

**La prochaine réunion du groupe Culture scientifique sur le thème de l'éducation  
est envisagée avant les vacances de printemps,  
Mercredi 14 avril 2021, de 18 h à 19 h 30**

**L'objectif serait de dégager de premières conclusions ou recommandations sur les questions qui nous paraissent les plus urgentes à mettre en œuvre en matière de formation des professeurs des écoles pour redresser la situation.**

**De précieuses informations ont été échangées le 10 mars. Nous faisons appel :**

- à vos témoignages pour les compléter et préparer la réunion,
- à vos propositions sur les points qu'il conviendrait de retenir dans nos conclusions.

*Merci d'adresser vos contributions à : [nelly.bensimon@wanadoo.fr](mailto:nelly.bensimon@wanadoo.fr) qui compilera vos témoignages.*