

Le projet SESTEM dans le contexte français

En quelques lignes, nous allons exposer le projet européen intitulé SESTEM, soutenir l'égalité et les choix de carrières liées aux STEM (Sciences, technologie et mathématiques). Il s'agit d'aborder le problème du déséquilibre entre les sexes dans les filières scientifiques, technologiques, en mathématiques ou dans l'ingénierie. La faible participation en STEM constitue une préoccupation de recherche à l'échelle nationale et internationale depuis un certain temps. Dans l'Union Européenne, des études et surtout des statistiques suggèrent que le problème de l'accès et du maintien des femmes dans les STEM reste un problème non résolu. Nos objectifs sont d'améliorer la compréhension des facteurs qui empêchent les jeunes filles de choisir des filières STEM puis de s'y maintenir, et de mettre en œuvre des outils permettant de remédier à ce déséquilibre des sexes dans les filières et carrières en STEM.

En ce qui concerne le cas français, pour la première fois en 2005, le projet de loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école propose, parmi une série d'objectifs chiffrés pour améliorer le système éducatif, l'objectif d'accroître la proportion de 20% des filles en science et technologie en général. La proportion des filles dans les classes terminales scientifiques des séries générales et technologiques doit augmenter de 20% d'ici 2010. Après cette période, la proportion des filles dans ces classes doit atteindre 44,6%. Une démarche interministérielle signée pour la période 2006-2011 a été entreprise dans le cadre de la convention pour l'égalité entre les filles et les garçons, les hommes et les femmes dans le système éducatif autour de trois volets : améliorer l'orientation scolaire et professionnelle, assurer auprès des jeunes une éducation à l'égalité et intégrer l'égalité entre les sexes dans les pratiques professionnelles et pédagogiques des acteurs et actrices du système éducatif.

Quelques phrases et chiffres qui en disent long, extraites du dossier « Filles et garçons sur le chemin de l'égalité, de l'école à l'enseignement supérieur »¹ de 2010:

- Les filles redoublent moins souvent que les garçons quel que soit le milieu social d'origine
- Les filles sont meilleures en français et à égalité avec les garçons en mathématiques
- A la fin du collège, les filles s'orientent davantage vers l'enseignement général et technologique
- Les filles font plus des choix d'options générales et les garçons d'options technologiques...
- Conséquence de ces choix d'options, la mixité est rarement atteinte : 93 % de filles en option sciences médico-sociales (SMS) et 94 % de garçons en option informatique et systèmes de production (ISP)
- En première, des choix de séries différents : les filles vont davantage en ES et L et les garçons en S et STI... donc peu de parité dans les séries
- À série de baccalauréat équivalente, les filles et les garçons ne font pas les mêmes choix de poursuites d'études dans l'enseignement supérieur et de nombreuses formations de l'enseignement supérieur sont peu mixtes
- Peu de filles en classes préparatoires scientifiques et peu de garçons en classes préparatoires littéraires
- La part des femmes varie fortement selon la discipline : elles sont souvent majoritaires en cursus licence et en master mais pas en doctorat
- Seulement 42 % de femmes parmi les docteurs et 26 % parmi les ingénieurs
- 56 % des docteurs en lettres sont des femmes mais seulement 36 % parmi les docteurs en sciences

Malgré la réussite scolaire des filles, elles sont sous-représentées dans les filières STEM ; les filles choisissent des filières et des carrières moins scientifiques et techniques. Quelles explications pouvons-nous donner à cette moindre présence de filles dans les STEM?

Ce faible nombre d'étudiantes dans ces disciplines est attribué à plusieurs facteurs : des facteurs externes d'une part, comme l'école, la famille, et le monde du travail, ces différentes sphères ont un rôle sur la socialisation différente des sexes. Les représentations stéréotypées de la société et le manque d'information sur les études et les carrières ont également une forte influence sur les choix d'orientation des élèves. D'autre part, il y a également des facteurs internes tels que les stratégies individuelles des élèves, les différences de motivation et d'estime de soi, ainsi que des goûts distincts pour les disciplines.... Comment promouvoir les sciences, techniques et mathématiques chez les filles? Telle est la question à laquelle le projet SESTEM tente d'apporter sa contribution.

¹ DEPP/SDSS/DVE, mars 2010 **Réalisation** : direction générale de l'Enseignement scolaire, direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance, direction générale de l'Enseignement supérieur