

# Questionner le genre de la science

- **Françoise MARIOTTI**

Psychologue, Docteure en Psychologie  
Montpellier (France)

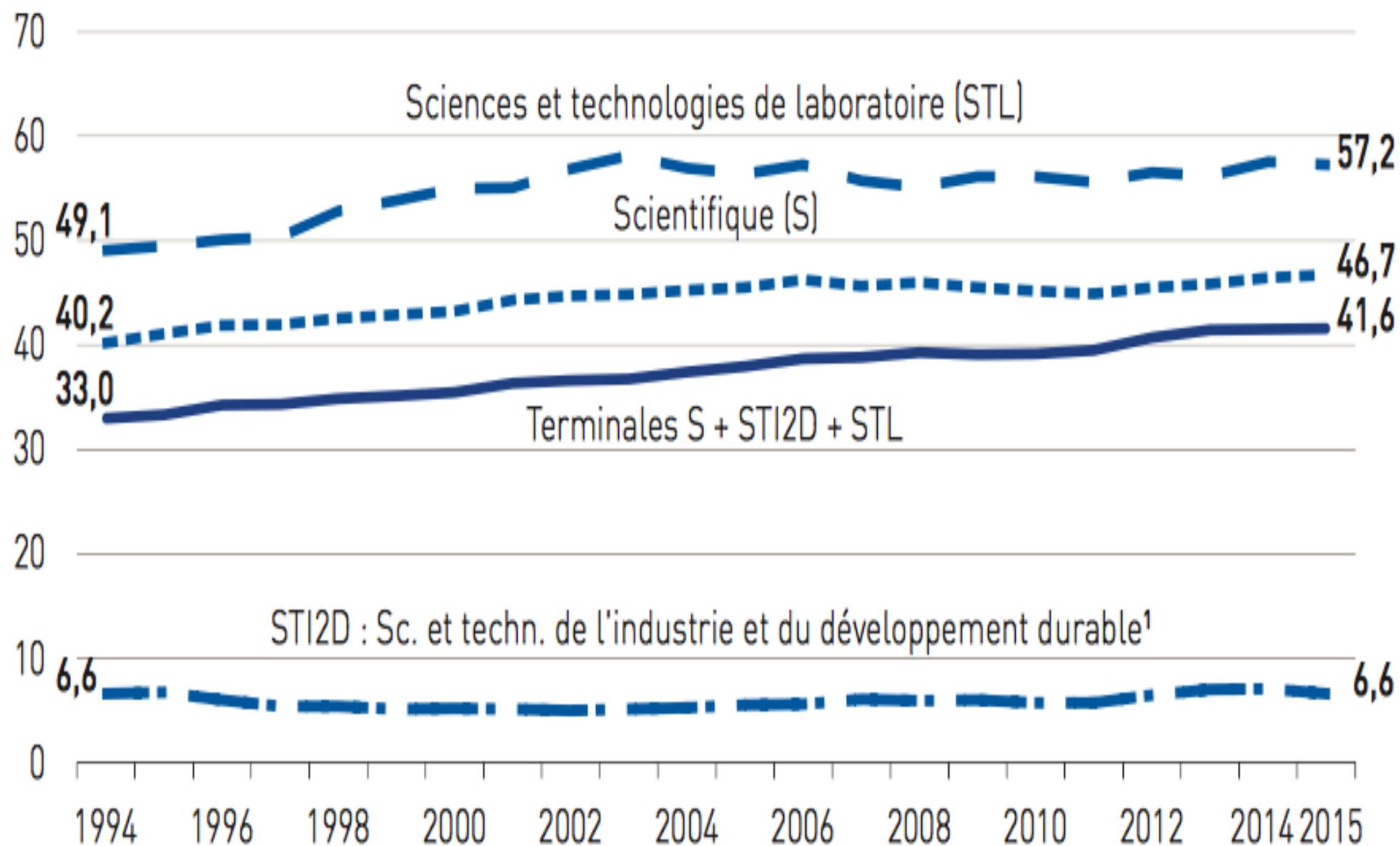
# Axes de travail des académies

- sensibilisation et information des élèves et des familles, des personnels enseignants
- amélioration de l'accueil des filles dans ces filières
- aide et suivi à l'insertion professionnelle des filles munies d'un diplôme technique industriel

# Convention pour la promotion de l'égalité des chances entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif

- Favoriser l'accueil et l'insertion des filles dans les filières d'avenir
- Développer l'information générale sur les filières et les métiers des **domaines scientifiques**, technologiques et professionnels.
- Relancer la réflexion et mener une campagne d'information sur "femmes et sciences" **afin de développer l'accès des filles aux filières scientifiques** (classes préparatoires, écoles d'ingénieurs, études doctorales)

# Part des filles en terminales des filières scientifiques (%)



© DEPP

1. Remplace la série Sciences et technologie industrielle (STI) hors spécialité arts appliqués en terminale à partir de la rentrée 2012 ; inclut la série Sciences et technologie de l'agronomie et du vivant (STAV).

**Lecture** : en 2015, 46,7 % des élèves inscrits en terminale générale S sont des filles.

# En terminale S les **filles** et les **garçons** ne choisissent pas les mêmes spécialités

*(en %)*

SVT	49	26
Agronomie	1	1
Physique-chimie	22	22
Mathématiques	20	24
Informatique-numérique	4	10
Sc. ingénieur	3	17

# Bilan des actions jusqu'à aujourd'hui

***malgré la volonté affichée  
et de très nombreuses  
actions diversifiées, la  
situation n'évolue pas aussi  
vite que prévu***

*« Une représentation sociale est une variable dépendante d'une causalité matérielle, sociale et historique, et interdit qu'on la réduise à n'être que le produit d'une activité cognitive individuelle.*

***Le sujet social penseur est un sujet amené à penser ce qui pour lui est pensable. »***

Michel-Louis Rouquette

**"un défi théorique est de comprendre comment, à travers ces comportements individuels, se trouvent reproduites un certain nombre de régularités sociales"**

**Marie Duru Bellat**

# ARCHITECTURE DE LA PENSEE SOCIALE

- IDEOLOGIES - *THÊMATA* ↓
- REPRESENTATIONS SOCIALES ↓
  - ATTITUDES ↓
    - opinions

*du + stable au + changeant*

*du général au particulier*

# Connaissance des scientifiques célèbres

- Marie Curie est la seule femme scientifique célèbre citée
- Qq soit la classe, les **garçons** citent toujours plus d'hommes scientifiques célèbres que les **filles** et plus qu'elles des mathématiciens ( $G > F$ )
- Chez les 3e qui déclarent vouloir choisir un métier scientifique plus tard :  $G > F$

# EFFET MATILDA + EF. MATTHIEU

- Margaret W. Rossiter étudie l'effet Matthieu :  
« *car on donnera à celui qui a et il sera dans l'abondance, mais à celui qui n'a pas on ôtera même ce qu'il a* ».
- Elle observe que ce phénomène décrit la *minimisation systématique* de la contribution des femmes scientifiques à la recherche, dont le travail est souvent attribué à leurs collègues masculins et nomme cet effet « Matilda » (Joslyn Gage)

# La structure d'une représentation sociale

- Éléments **centraux** : *stabilité* temporelle et consensualité (peu nombreux)
- Éléments **périphériques** : plus souples, permettent le changement
- ***Deux représentations sociales sont différentes si et seulement si leur noyau central est différent***

# RESULTATS

- RS de la science F & G en 6e et 3e
- Analyse prototypique - Noyau central

	6e	3e
<b>filles</b>	<b>BIOLOGIE</b> (animaux, corps humains, plantes, vie, respiration)	<b>BIOLOGIE</b> – <b>PHYSIQUE</b> (vie médecine, corps, terre, humaine)
<b>garçons</b>	<b>BIOLOGIE</b> (naturelle, animaux)	<b>MATHEMATIQUE</b> <b>S</b> (Einstein, atome, informatique, technologie, électricité, bombes nucléaires)

# Un nouveau thème ?

- Le noyau central des filles est organisé autour du **vivant**
- Le noyau central des garçons est organisé autour de l'**inerte**
- *VIVANT vs INERTE*

# RS des métiers scientifiques chez les terminales littéraires (TL) et scientifiques (TS) F/G

- Deux éléments sont saillants dans le discours, *mathématiques* et *débouchés*

Résultats : *mathématiques* est l'élément central pour les F/G TL et les F TS, périphérique pour les G TS

- *débouchés* est périphérique pour les 4 groupes

# RS des métiers scientifiques chez les terminales littéraires (TL) et scientifiques (TS) F/G

- Deux éléments sont saillants dans le discours, *mathématiques* et *débouchés*

Résultats : *mathématiques* est l'élément central pour les F/G TL et les F TS, périphérique pour les G TS

- *débouchés* est périphérique pour les 4 groupes

# Mathématiques : aptitudes et attitudes

- Rapport PISA (OCDE)  
G > F mais pas dans tous les pays
- Stéréotypes : prophéties, menace, habillage de la tâche

# Les stéréotypes sexués

- *sont des  **croyances**  descriptives et prescriptives en matière de rôles sociaux des femmes et des hommes*
- *elles sont auto-réalisatrices : une opinion partagée par des adultes – parents et enseignants – est intégrée par l'enfant et devient une « vérité ».*

# Tour d'horizon des actions

- Campagnes publicitaires
- Conventions ministérielles et inter.
- Circulaires
- Lois d'orientation sur l'égalité des chances
- Ex. d'action : le Prix de la Vocation Scientifique et Technique des Filles

# La naturalisation des différences F/G

- La division sexuée de l'orientation se déroule dans l'indifférence et quand on la souligne, elle est souvent perçue comme l'expression logique des différences de sexe souvent jugées naturelles
- Selon les chercheuses HURTIG & PICHEVIN (1995) il y a une résurgence systématique de l'exploitation survalorisée de ces différences par le biais de la vulgarisation scientifique (ex. Larivée et Voyer)

# Conclusion...

- En France, l'évolution est tellement lente qu'on ne peut vraiment parler de progrès.
- Les recherches structurales sur les RS montrent que la partition sexuée en thème vivant vs inerte est présente très tôt.
- Les mathématiques sont-elles un frein ? Or les filles investissent les études de médecine et réussissent...
- La science est un enjeu de pouvoir, faut-il casser ce lien ?