



 UCLouvain



Pourquoi (pas) les STEM?

Recherche - collaboration entre le FOREM et l'UCLouvain
Pierre Bouchat, Paul-Louis Colon, Paul De Sacco, & Frédéric Nils



Contexte d'évolution sociétale majeure et multifacette

- **Avancées technologiques**

- mutations des métiers existants

- création de nouveaux métiers qui font appel à des compétences théoriques et pratiques d'ordre technique

- **Peu d'attrait** pour les métiers scientifiques et techniques chez les jeunes

- **Besoins importants de main d'œuvre** pour ces métiers

- **Evolution des attentes des jeunes** à l'égard du travail

Objectifs de la recherche



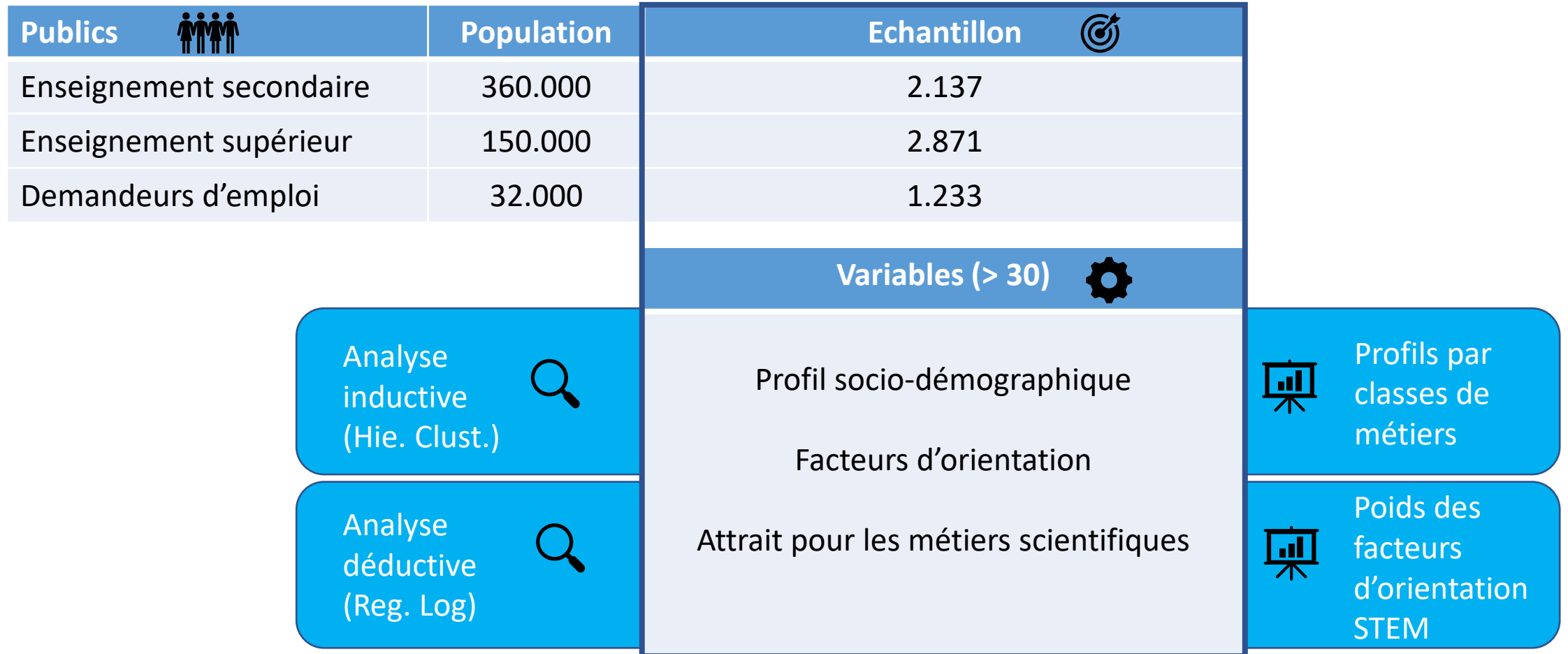
- Identifier les **raisons du manque d'attrait** pour les filières d'études et les métiers techniques et scientifiques auprès des jeunes de 12 à 25 ans
- Elaborer des **recommandations** pour attirer des jeunes vers les filières d'études et les métiers techniques et scientifiques

Terminologie





- STEM = métier manuel ou intellectuel impliquant des connaissances et compétences techniques et scientifiques
- STEM études = métier STEM, plutôt intellectuel, nécessitant de disposer d'un diplôme d'études supérieures correspondant
- STEM sans études = métier STEM, plutôt manuel, ne nécessitant pas de disposer d'un diplôme d'études supérieures correspondant (niveau secondaire technique ou professionnel)

Deux types d'analyses ont été menées à partir d'échantillons représentatifs de trois populations



Caractéristiques des profils des jeunes en fonction des classes de métiers

	Secondaire inf.	Secondaire sup.	Supérieur	DE < sup	DE >= sup
	Garçons				
STEM manuel 	Faible investissement scolaire	Faible investissement scolaire		Faible investissement scolaire	
	Faible compétence en math/sciences	Faible compétence en math/sciences		Faible compétence en math/sciences	
		Vision positive des sciences		Vision positive des sciences	
	Peu d'importance des conditions de travail	Pas expérience d'orientation		Faible niveau études parents	
STEM intellectuel 	Parents universitaires	Parents universitaires	Parents universitaires		Parents universitaires
	Forte compétence en math/sciences	Forte compétence en math/sciences	Forte compétence en math/sciences	Forte compétence en math/sciences	Forte compétence en math/sciences
	Vision positive des sciences		Vision positive du travail	Vision positive des sciences	Vision positive des sciences
	Fort investissement scolaire				
		Influencés par leur entourage	Influencés par leur entourage		

Principaux enseignements de l'analyse déductive

Facteurs d'orientation STEM / non-STEM

1. le genre
2. l'attitude par rapport aux sciences et technologies
3. importance secondaire accordée aux conditions de travail
4. l'avis de l'entourage du jeune

Facteurs d'orientation STEM manuel / intellectuel

1. le niveau d'études des parents
2. le sentiment de compétence pour les matières scientifiques et techniques
3. la volonté d'investir sa scolarité.

Points d'attention

- Les **variables sociodémographiques** (genre, filière d'enseignement, niveau d'études des parents) ont un poids largement supérieur aux variables attitudinales (sauf pour les étudiants du supérieur)
- L'influence de ces facteurs apparaît **très tôt** (12-13 ans, voire moins) et se confirme par la suite
- Les expériences d'orientation ont **peu d'impact** par rapport à ces facteurs

Pistes de recommandations (1)

Constats	Recommandations	Cibles
Prédominance des stéréotypes de genre Importance de la perception des conditions de travail	Faire connaître et valoriser la contribution sociétale des entreprises impliquant des métiers STEM	Jeunes scolarisés Etudiants Demandeurs d'emploi Parents
	Organiser des contacts entre des professionnels STEM et des jeunes autour de la dimension collective et des finalités sociales de leur travail	Jeunes scolarisés Etudiants Demandeurs d'emploi
	Promouvoir au sein des entreprises impliquant des métiers STEM une organisation du travail qui valorise le travail collectif et la coopération	Entreprises
Faible perception des capacités en mathématiques et en sciences par les jeunes issus de milieux socio-économiques moins favorisés et les filles	Rompre avec la logique de relégation et faire de ces filières un réel choix d'orientation	Jeunes scolarisés Enseignants Parents
	Utiliser des pédagogies des sciences et des mathématiques différentes, moins basées sur l'abstraction et la frontalité que sur la pratique, les applications concrètes et l'articulation avec la vie quotidienne	Jeunes scolarisés Demandeurs d'emploi
	Développer des processus de formation intégrés, du projet à l'emploi	Demandeurs d'emploi

Pistes de recommandations (2)

Influence des parents et de l'entourage dans le choix d'orientation	Agir sur les représentations des parents et de l'entourage des jeunes	Parents Entourage familial
Faible influence des actions d'orientations existantes par rapport aux métiers STEM	Construire une représentation des sciences et des techniques qui corresponde plus aux pratiques effectives	Jeunes scolarisés Demandeurs d'emploi Etudiants
	Rééquilibrer les pôles des aspirations individuelles et des besoins sociétaux dans les processus d'orientation	Jeunes scolarisés Demandeurs d'emploi Etudiants
	Renforcer l'impact et l'utilisation efficiente des ressources en matière d'orientation	Opérateurs d'orientation Enseignement Forem Fédérations d'entreprises
	Identifier les forces et faiblesses des actions mises en œuvre et permettre une démarche d'amélioration continue	Opérateurs d'orientation Enseignement Forem Fédérations d'entreprises

Merci pour votre attention

