

Parité dans les filières STEM : un manque à gagner de 3,6 milliards d'euros par an

Trois chiffres dressent le diagnostic du fossé femmes-STEM en France

~3,6 Mds

d'impact économique (PIB) annuel pour la France

Manque à gagner lié au maintien du fossé de genre dans les métiers STEM (sciences, technologie, ingénierie, mathématiques)

Soit ~150 Mds€ par génération de femmes (42 ans de carrière)

28 %

des emplois STEM

sont occupés par des femmes
(vs. ~50 % de la population active)

25 %

d'étudiantes en STEM

dès la première année du supérieur
(bac+1), point de bascule clé

Trois convictions issues de cette étude



1

Une orientation différenciée vers les métiers STEM

À poste équivalent, **l'écart salarial femmes/hommes** n'est que de 4%

Mais au global, il atteint 22% : **10 pts viennent de l'orientation différenciée** et de la sous-représentation dans les métiers les mieux payés

A commencer par les emplois **STEM**, où **seules 28% des femmes sont représentées**



2

Le coût de l'inaction est massif

~3,6 Mds€ d'impact économique cumulé (PIB) par an **sans atteinte de la parité** (28% vs 50%) **dans les STEM**

Le passage à la parité entraînerait une **hausse de salaire** et des **effets multiplicateurs (TVA, cotisations, impôts)** bénéficiant à l'économie française



3

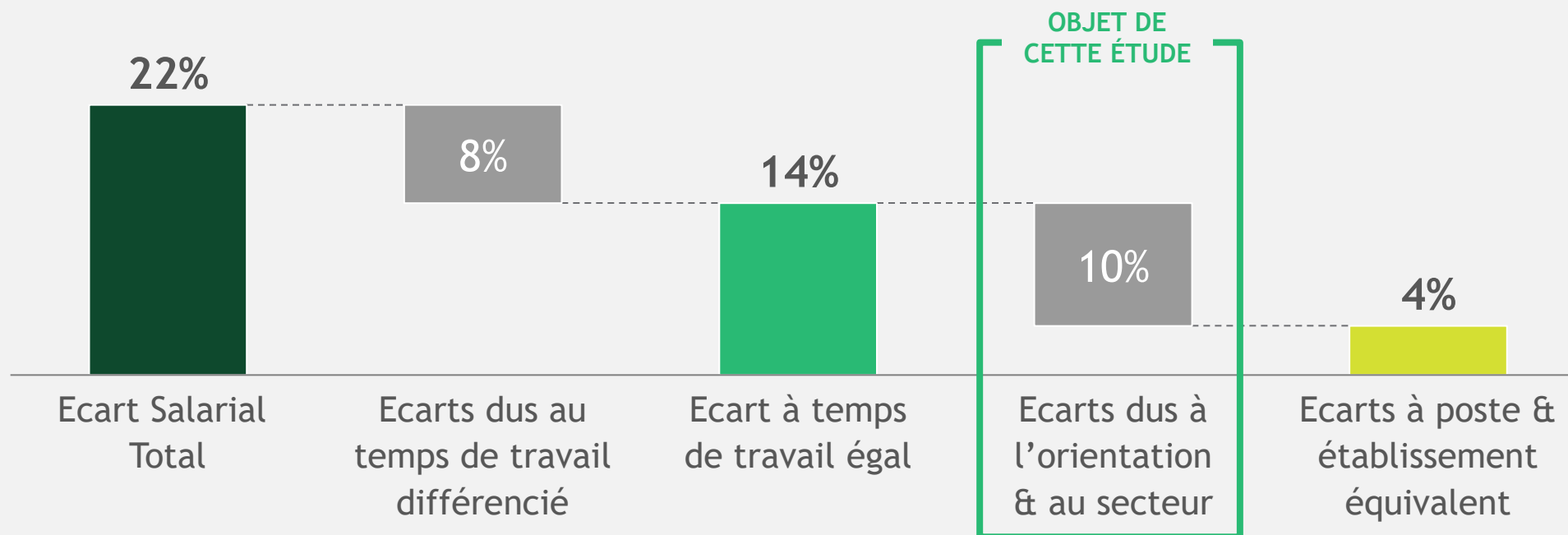
Les leviers d'action sont identifiés et éprouvés

Un problème multifactoriel qui appelle une **réponse collective** : institutions, écoles, entreprises, associations et médias ont tous un rôle à jouer

A l'image de **Womentoring BCG X** et la **Fondation Blaise Pascal**, qui agissent dès le collège sur le mentorat, les modèles et la confiance



10 pts des écarts de salaire sont dus à l'orientation

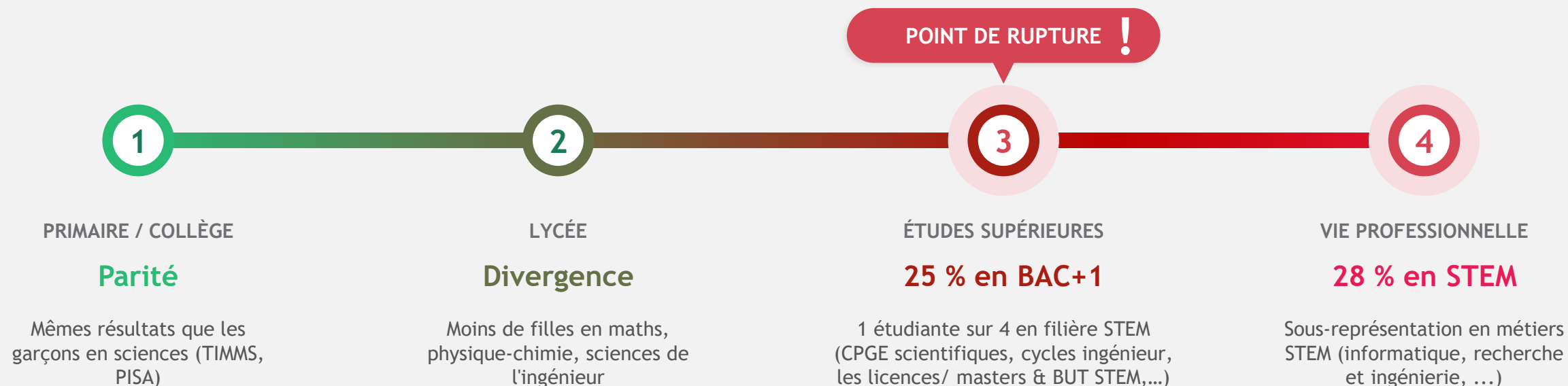


L'enjeu principal est l'orientation vers les filières les mieux rémunérées



Un décrochage qui intervient lors des études supérieures

Trajectoire des filles dans les filières scientifiques, du primaire à l'emploi



Le décrochage se cristallise au moment du choix d'orientation post-bac



La sous-représentation des femmes en STEM a deux ordres de conséquences

1

Économiques & sur la compétitivité

- 5 à 15 Mds€ de croissance de PIB manquante par an du fait de la sous-représentation dans l'innovation¹
- ~3,6 Mds€ de PIB perdus par an liés au fossé de genre en STEM
- Pénurie de talents dans les secteurs en tension



Objet de
cette étude

2

Sociétales & individuelles

- Frein à la transformation sociétale & perpétuation des stéréotypes de genre
- Inégalités salariales & plafond de verre persistants
- Innovation moins inclusive : produits et services moins adaptés



LA CONSEQUENCE ECONOMIQUE

~ 3,6 Mds

Impact économique (PIB) annuel pour la France lié au maintien du fossé de genre dans les métiers STEM, qui se répète sur toute la vie active

Soit ~150 Mds€ par génération de femmes (42 ans de carrière)

DECOMPOSITION DE L'ESTIMATION

1

395 €

De dividende économique & fiscal par femme et par an
201 € de hausse salaire net + 194 € de recettes publiques



2

5,6 Mds€

de manque à gagner brut par an
× 14,2 M de femmes dans la population active en France

3

3,6 Mds€

par an, net d'investissement public
– 2 Mds€/an d'investissement public associé¹

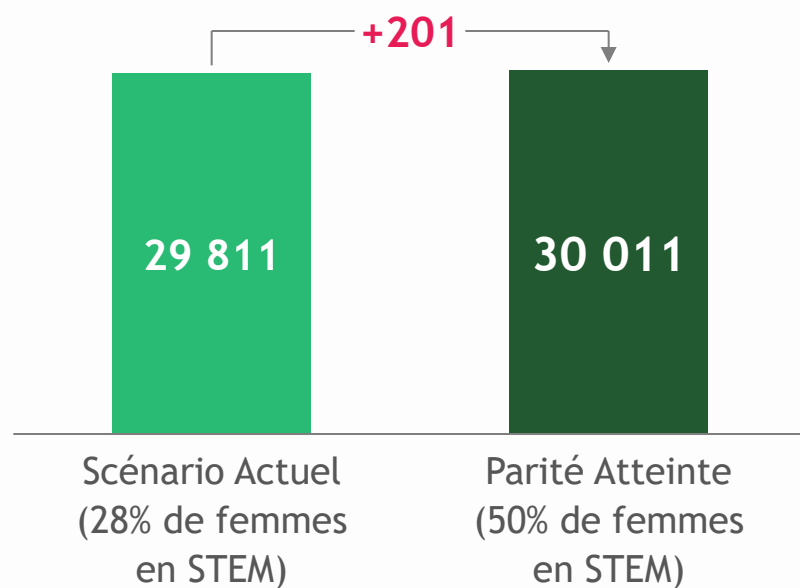
1. Etude IGF & IGESR, 2025 - Filles et mathématiques: "Du point de vue des finances publiques, [...] l'écart d'investissement public représente environ 2 Md€ par an au détriment des femmes."
Source : INSEE, World Economic Forum, recherche documentaire, analyse BCG



Atteindre la parité en STEM ferait gagner +201 € nets/an à chaque femme en emploi

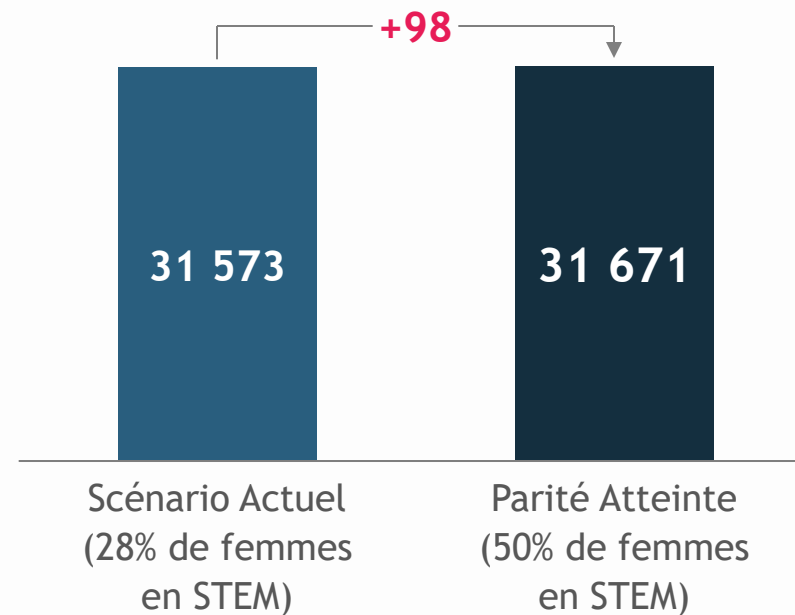
+201 €

de salaire annuel net moyen
pour toutes les femmes en emploi
en France



+98 €

de salaire annuel net moyen
pour l'ensemble de la population
active





2

COÛT DE L'INACTION

Une hausse
annuelle du salaire
net des femmes de
~200 € générerait
jusqu'à ~200 € de
recettes fiscales &
de cotisations
additionnelles



Cotisations patronales

~87 €

par femme / an



Impôt sur le revenu

~60 €

par femme / an



TVA

~21 €

par femme / an



CSG-CRDS

~25 €

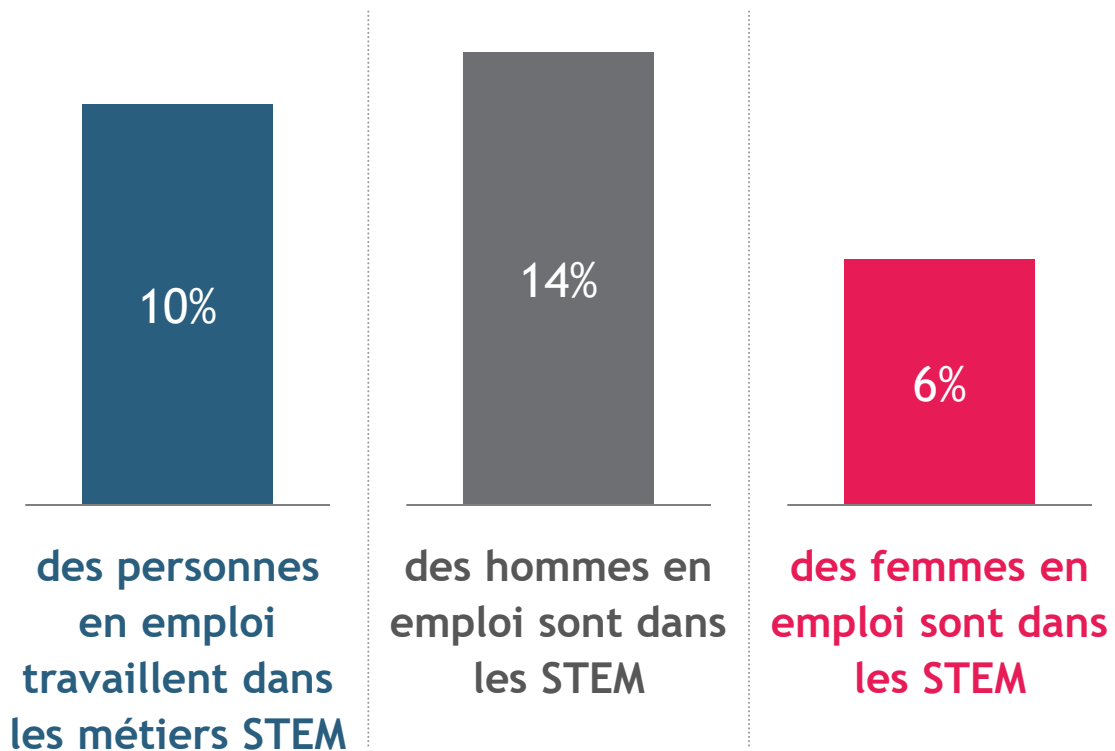
par femme / an



Total : ~194 € de recettes fiscales et cotisations
additionnelles par femme et par an

Le vivier féminin reste largement inexploité dans des métiers en tension

ÉTAT ACTUEL DE L'EMPLOI STEM EN FRANCE



Les besoins en compétences STEM s'accroissent en France et vont continuer à s'accroître à moyen terme, en particulier dans l'industrie et le numérique.

— IGF & IGESR, 2025

L'OPPORTUNITÉ

Mobiliser le vivier féminin permettrait de répondre à la pénurie de talents STEM tout en réduisant les inégalités salariales: un double dividende économique et social

Un enjeu multifactoriel qui exige la mobilisation de tous les acteurs, publics comme privés



INSTITUTIONS / PUBLIC

Législation, financement, programmes nationaux, réforme de l'orientation scolaire



ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

Formation des enseignants, pédagogie inclusive, clubs scientifiques, mentorat dès le collège



ENTREPRISES / PRIVÉ

Communication ciblée, accompagnement en stage et alternance, mentorat (e.g., **Womentoring BCG X**)



ASSOCIATIONS & FONDATIONS

Programmes éducatifs, sensibilisation et mises en situation (e.g., **Fondation Blaise Pascal**)



MÉDIAS & CRÉATEURS

Représentation de femmes scientifiques, déconstruction des stéréotypes, modèles visibles



Zoom sur la page suivante

CIBLES PRIORITAIRES

Jeunes filles

Enseignants

Familles

Jeunes femmes

Grand public

Fondation Blaise Pascal et Womentoring BCG X des exemples d'initiatives qui agissent déjà sur les bons leviers



Fondation
Blaise Pascal

LEVIER PRINCIPAL : confiance en soi & légitimité

- Actions ciblées pour développer la confiance des jeunes filles dans leurs capacités scientifiques
- Journées « Filles, maths & informatique » + marrainage : 64 % améliorent perception métiers scientifiques, 60% améliorent perception des mathématiques
- Camps scientifiques & suivi 1 an post camp (parité stricte) : 85 % améliorent perception études & métiers scientifiques, 74 % plus confiants dans leurs compétences en mathématiques



Womentoring
BCG X

LEVIER PRINCIPAL : mentorat & modèles féminins

- Mise en relation de jeunes femmes avec des professionnelles STEM (BCG X)
- +150 femmes en études d'ingénieur mentorées depuis 5 ans (mentorat 1 an)
- Déconstruction des représentations métiers scientifiques, renforcement du sentiment de légitimité par l'exemple, accompagnement dans choix d'orientation vers filières STEM

L'étude offre un éclairage indicatif sur l'impact de la fermeture du fossé de genre, malgré ses limites, et vise avant tout à fournir un ordre de grandeur



Salaires & Emplois

- **Salaires métiers STEM** : Salaire moyen des ingénieurs est utilisé comme proxy - approximation à un impact limité sur la robustesse des résultats car utilisé en relatif pour mesurer un écart
- **Écart salarial constant** : Ecart salarial femmes-hommes au global supposé identique dans les métiers STEM
- **Salaires moyens global** : Salaire moyen recalculé à partir des salaires moyens féminins & masculins. Permet la modélisation de la part des femmes en STEM, mais repose sur la fiabilité des données agrégées de salaires par sexe
- **Stabilité des salaires féminins** : Salaires des femmes (STEM ou non-STEM) supposés stables malgré leur progression en STEM. Hypothèse fondée sur la pénurie durable de talents en STEM, absorbant les entrants sans baisse sur les salaires
- **Absence d'effet de substitution dans les métiers non-STEM** : le modèle exclut le scénario dans lequel les femmes quittant les métiers non-STEM ne sont pas remplacées ou le sont différemment en modifiant la dynamique de l'emploi



Economie & Fiscal

- **Recettes fiscales & cotisations** : Les hypothèses relatives aux cotisations ou autres manques à gagner indirects s'appuient sur le modèle développé dans le cadre de l'étude sur l'impact du décrochage scolaire

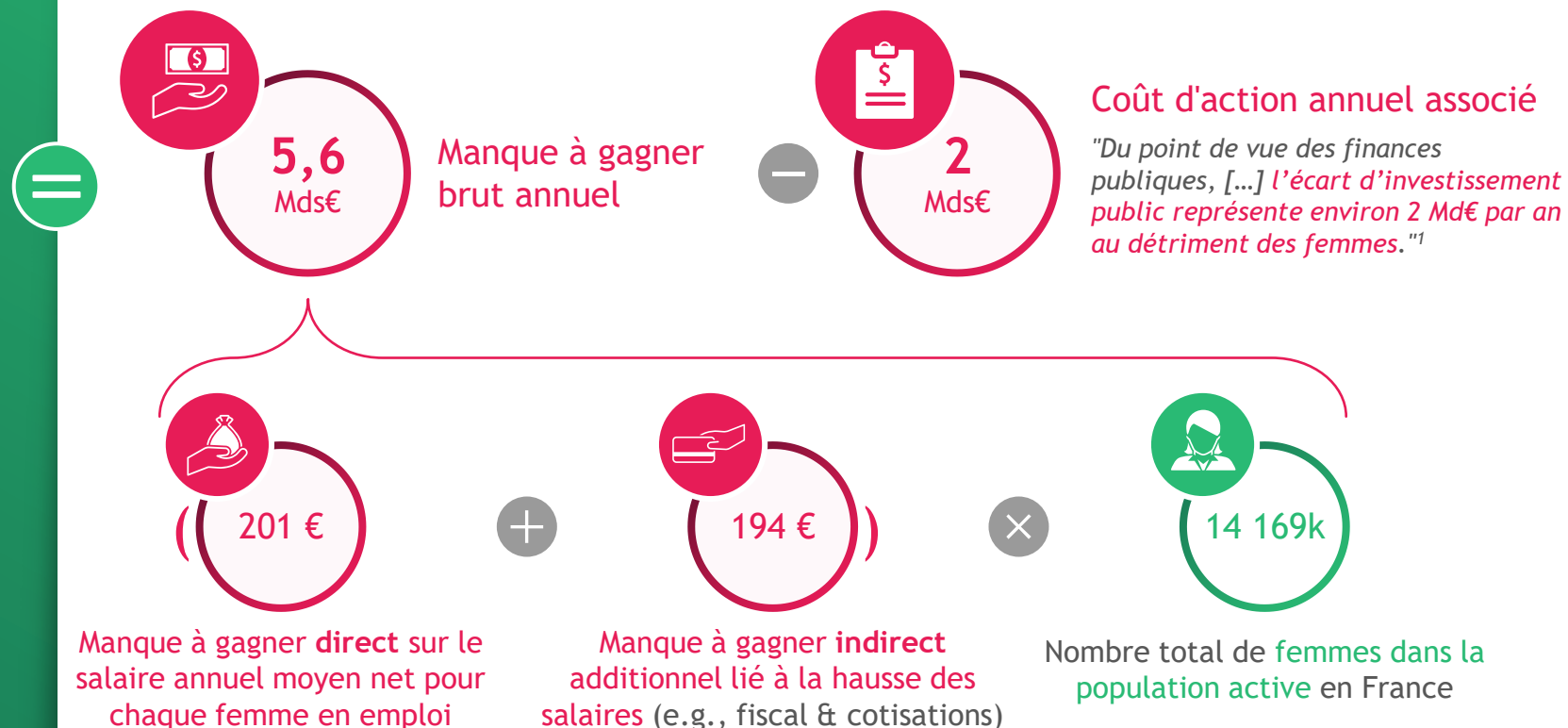


Annexe — Méthodologie & hypothèses du modèle

La sous-représentation des femmes dans les métiers STEM entraîne un impact économique annuel de près de 3,6 Mds€ en France



Impact économique (PIB) annuel pour la France lié au maintien du fossé de genre dans les métiers STEM



Source : INSEE, World Economic Forum, recherche documentaire, analyse BCG
1. Étude IGF & IGESR (2025) - *Filles et mathématiques*

Accroître la présence des femmes en STEM permettrait d'augmenter les salaires moyens des femmes - avec un impact direct positif sur l'économie

Les femmes restent moins bien rémunérées car sous-représentées dans les métiers les mieux rémunérés, notamment en STEM, ...

Le revenu des femmes demeure inférieur, y compris en EQTP, ...

“ En 2023, dans le secteur privé, le revenu salarial moyen des femmes est inférieur de 22,2 % à celui des hommes.

[...] Même à temps de travail identique, le salaire moyen des femmes est inférieur à celui des hommes de 14,2 %. [...]

... mais, à poste équivalent, l'écart se limite à 4% - reflet de trajectoires moins orientées vers les emplois les mieux payés, notamment dans les STEM.

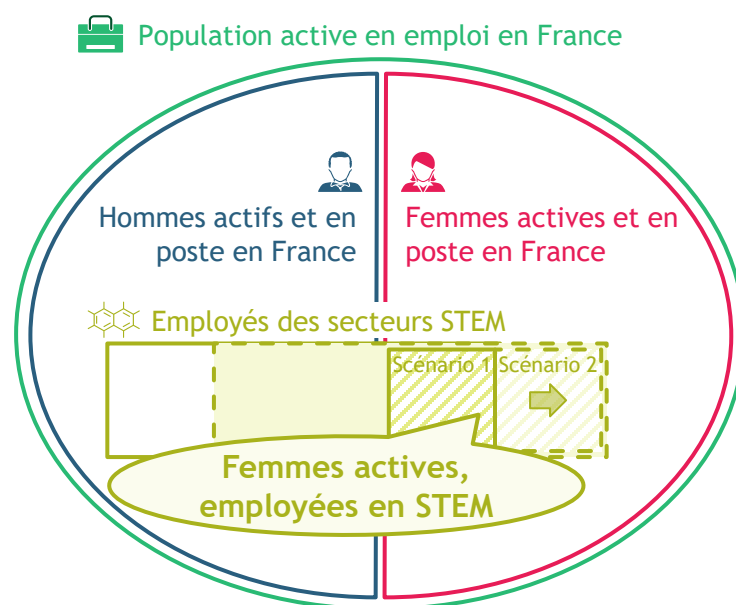
Les différences de salaires s'expliquent également par la répartition genrée des professions : les femmes n'occupent pas les mêmes emplois et ne travaillent pas dans les mêmes secteurs que les hommes, et accèdent moins aux postes les plus rémunérateurs. Pour le même emploi exercé dans le même établissement, l'écart de salaire net en équivalent temps plein se réduit à 3,8 %.

INSEE, 2025 - Écart de salaire entre femmes et hommes en 2023

“ Les écarts de salaire constatés [...] s'expliquent [...] du fait notamment d'une insuffisante présence des femmes dans les filières STEM.

IGF & IGESR, 2025 - Filles et mathématiques

... et une hausse de leur présence dans ces secteurs en tension pourrait répondre aux besoins croissants de compétences ...



“ Les besoins en compétences issues des formations STEM s'accroissent en France, et vont continuer à s'accroître à moyen terme [...], en particulier dans les métiers de l'industrie et des services numériques.

IGF & IGESR, 2025

... et contribuer à augmenter les salaires annuels - ainsi qu'à générer des recettes fiscales et cotisations additionnelles

Salaire moyen net annuel
2024, France - en euros, femmes vs. population active



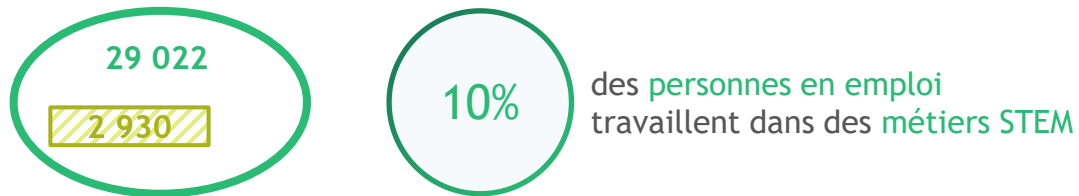
Cotisations salariales	Une hausse du salaire entraîne une augmentation des cotisations, calculées en pourcentage de la rémunération.
Impôt sur le revenu	L'élévation du revenu imposable conduit à un impôt plus élevé , conformément au barème progressif.
TVA	Un revenu accru favorise une consommation supplémentaire, générant davantage de TVA collectée.
CSG-CRDS	Ces contributions, assises sur le revenu, augmentent proportionnellement à la progression salariale.

Légende

↑ ↑ Impact de la hausse de la représentativité des femmes en STEM

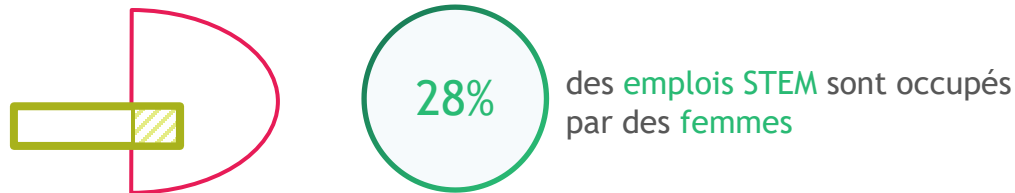
Le taux de femmes employées en STEM (θ) représente la part de femmes en STEM (q) rapportée au poids des STEM (p) et à la part de femmes dans l'emploi (f)

Part des emplois STEM dans la population active (en milliers) - p



×

Part des femmes dans les métiers STEM - q



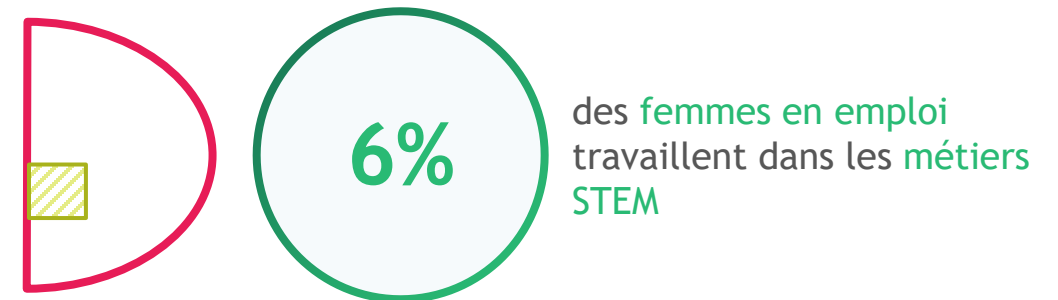
÷

Part des femmes dans la population active (en milliers) - f



Taux de femmes employées en STEM - θ ($p \cdot q / f$)

=



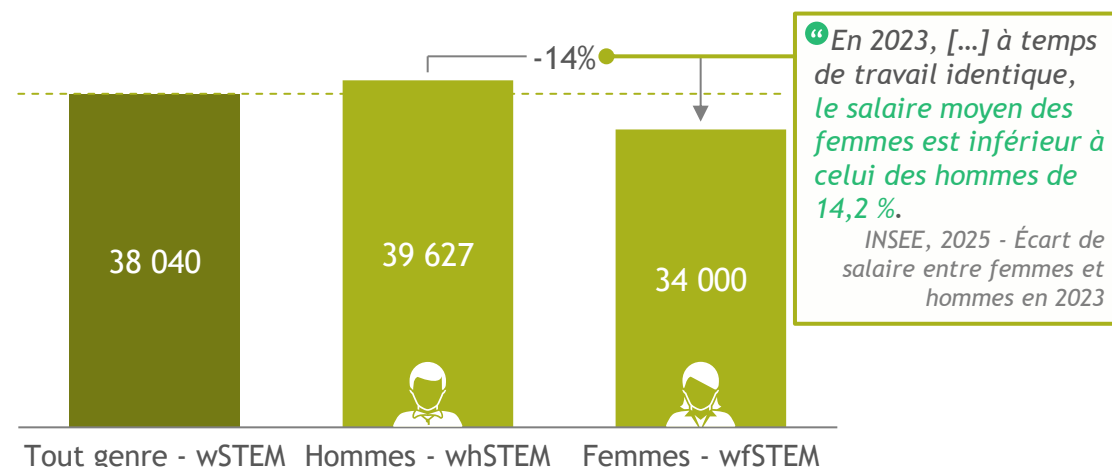
vs. 14% des hommes en emploi travaillant dans les métiers STEM



Le salaire moyen des femmes ne travaillant pas dans les métiers STEM se calcule à partir de θ , de leurs salaires toutes filières (w^f) et en STEM (w^{fSTEM})

Salaire annuel net moyen dans les métiers STEM

2024, France - en euros, tout genre, hommes vs. femmes



$$w^{\text{STEM}} = q * w^{\text{fSTEM}} + (1-q) * w^{\text{hSTEM}}$$

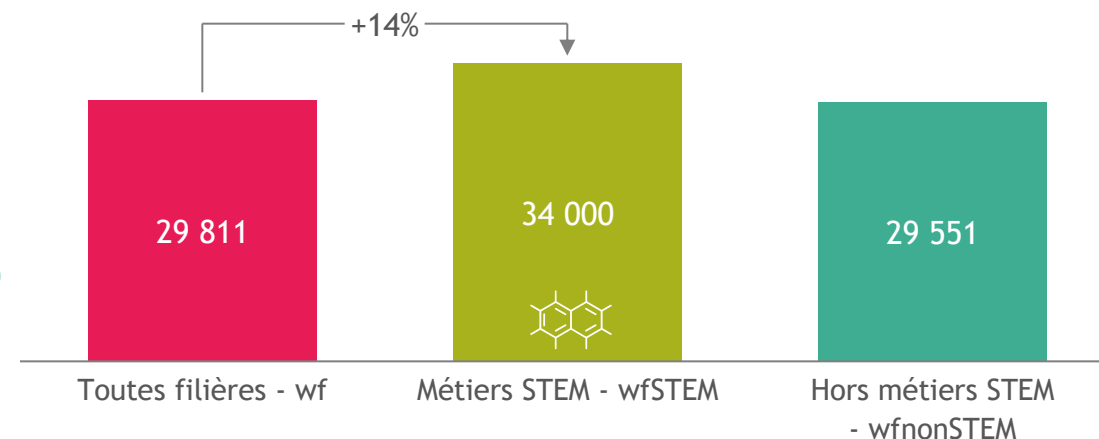
$$= q * w^{\text{fSTEM}} + (1-q) * (w^{\text{fSTEM}} / (1-14\%))$$

$$w^{\text{fSTEM}} = \frac{w^{\text{STEM}}}{q + (1-q) / (1-14\%)}$$

$$= \frac{38\,040}{28\% + (1-28\%) / (1-14\%)} = 34\,000 \text{ €}$$

Salaire annuel net moyen des femmes actives en poste

2024, France - en euros



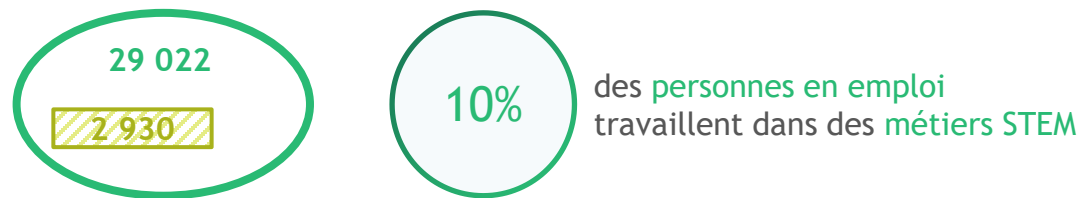
$$w^f = \theta * w^{\text{fSTEM}} + (1-\theta) * w^{\text{fnonSTEM}}$$

$$w^{\text{fnonSTEM}} = \frac{w^f - \theta * w^{\text{fSTEM}}}{(1-\theta)}$$

$$= \frac{29\,811 - 6\% * 34\,000}{(1-6\%)} = 29\,551 \text{ €}$$

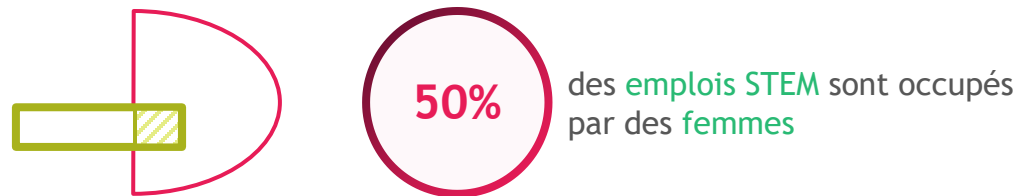
Notre étude évalue les effets d'une hausse de la part des femmes en STEM, de 28 % (q) à 50 % (q'), correspondant à la fermeture du fossé de genre

Part des emplois STEM dans la population active (en milliers) - p



×

Part des femmes dans les métiers STEM - q'



÷

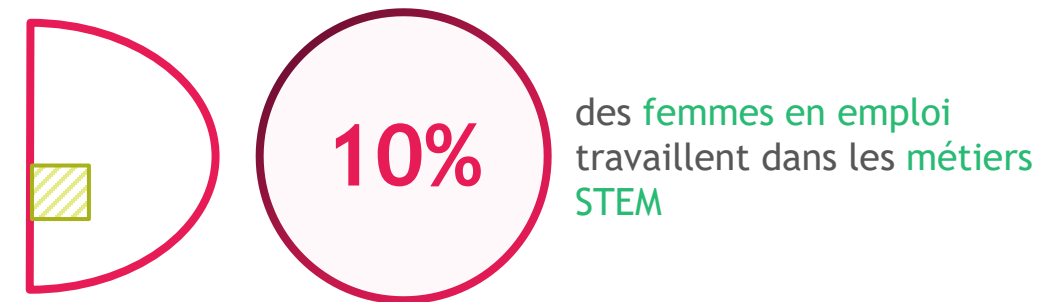
Part des femmes dans la population active (en milliers) - f



Source : INSEE, World Economic Forum, recherche documentaire, analyse BCG

Taux de femmes employées en STEM - θ' ($p \cdot q' / f$)

=



vs. 10% des hommes en emploi travaillant dans les métiers STEM

Légende



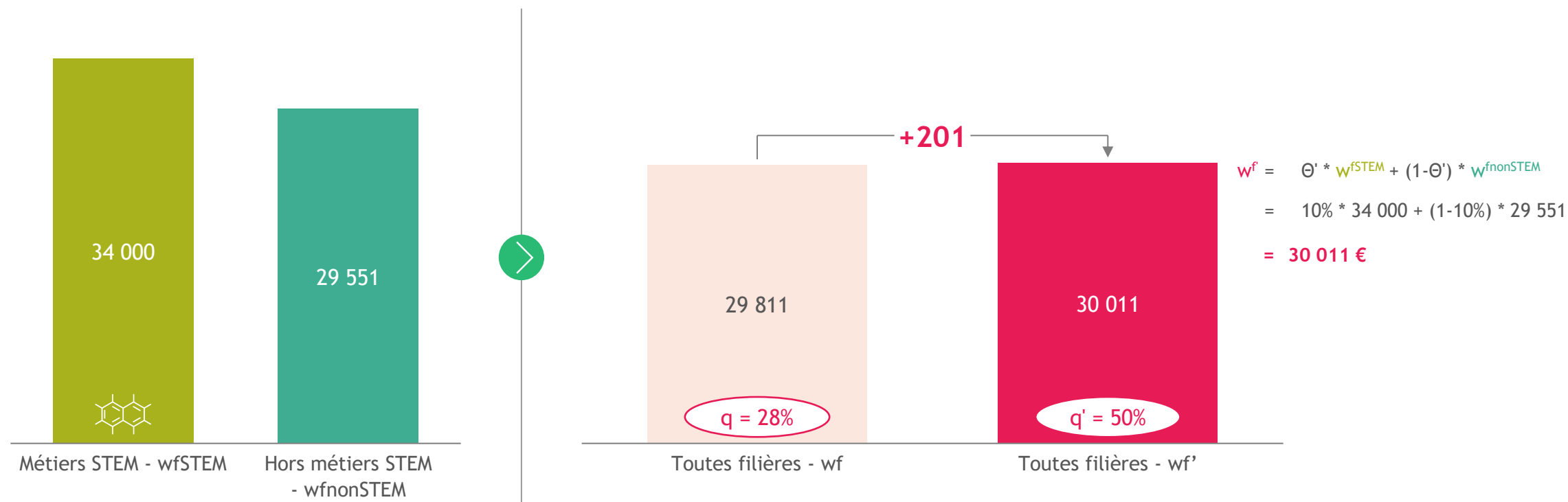
Numérateur



Dénominateur

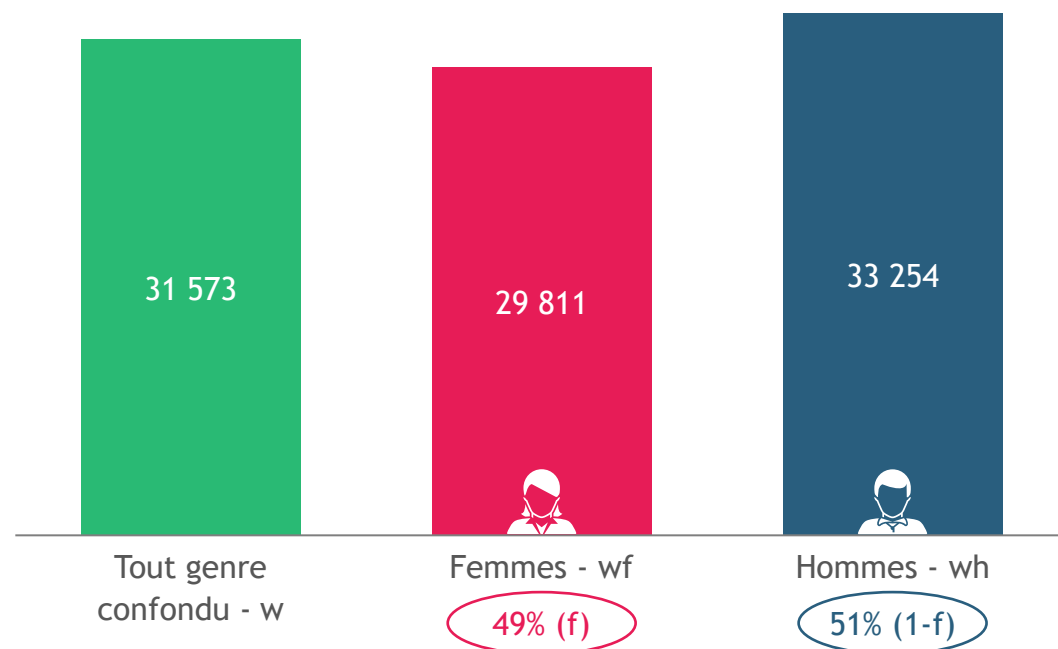
La fermeture du fossé de genre en STEM - via l'atteinte de la parité (q') - pourrait entraîner une hausse du salaire moyen des femmes de l'ordre de 200 €

Salaire annuel net moyen des femmes actives en poste
2024, France - en euros

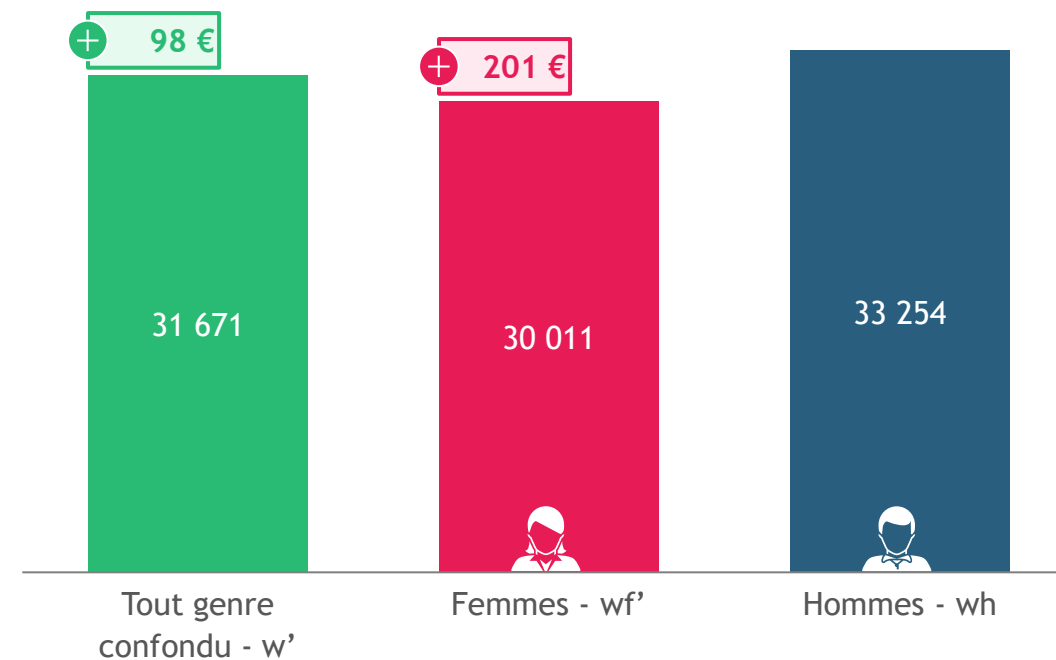


La fermeture du fossé de genre en STEM - via l'atteinte de la parité (q') - pourrait entraîner une hausse allant jusqu'à ~100 € du salaire annuel moyen

Salaire annuel net moyen - Scénario (1) | $q = 28\%$
2024, France - en euros



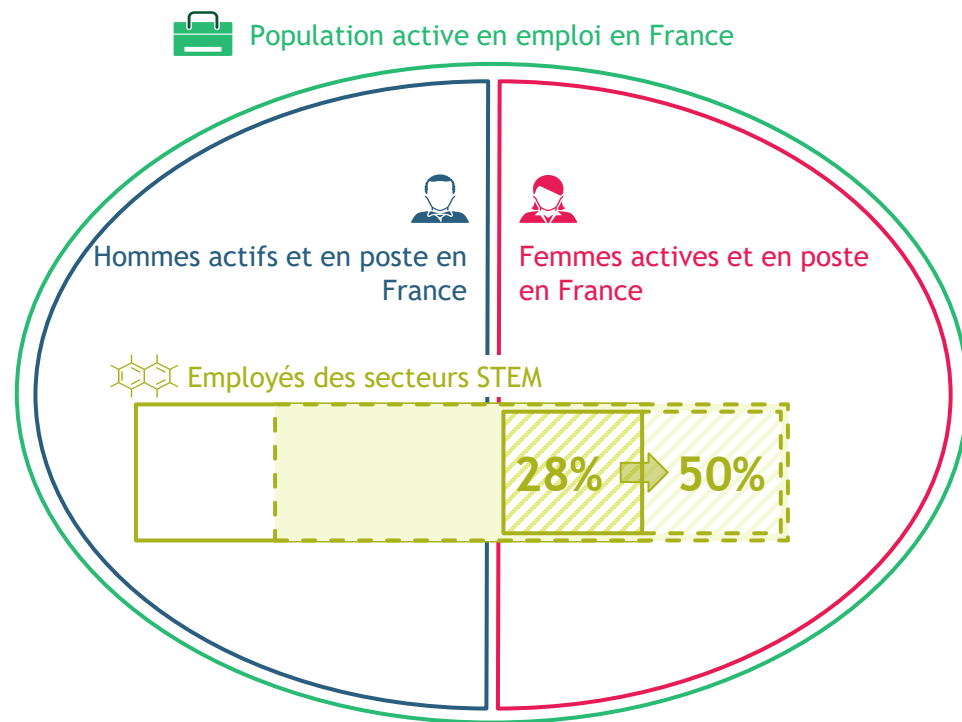
Salaire annuel net moyen - Scénario (2) | $q = 50\%$
2024, France - en euros



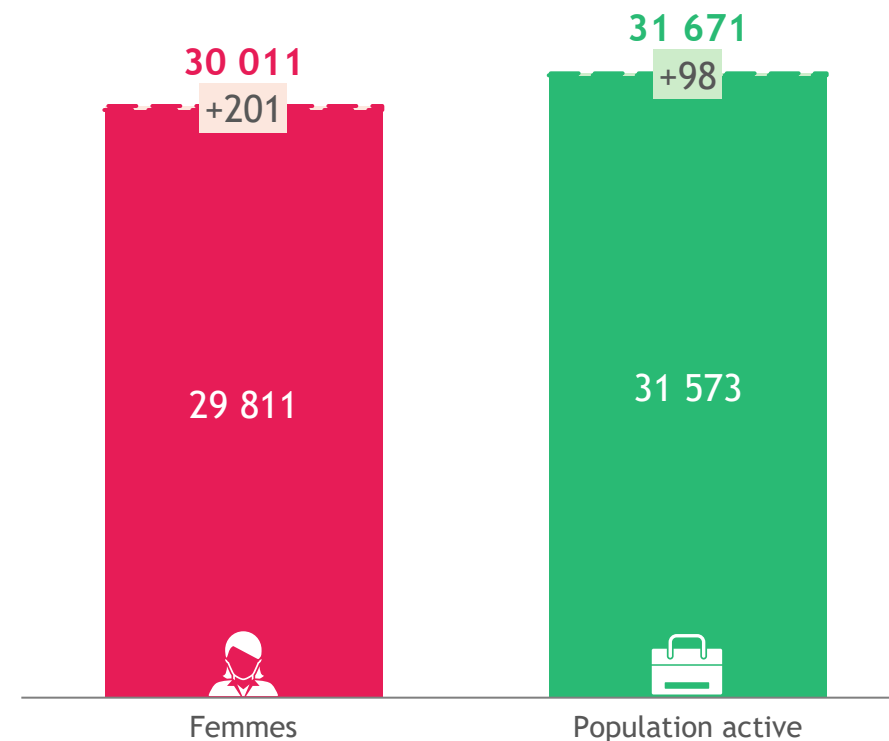
Si les femmes atteignaient 50% des emplois STEM, leur salaire annuel net moyen augmenterait de ~200 €, et celui de la population active de ~100 €

Une hausse de la représentation des femmes dans les métiers STEM de 28% à 50% impacterait la structure de l'emploi ...

... ainsi que les salaires moyens annuels des femmes, et les salaires moyens globaux en France

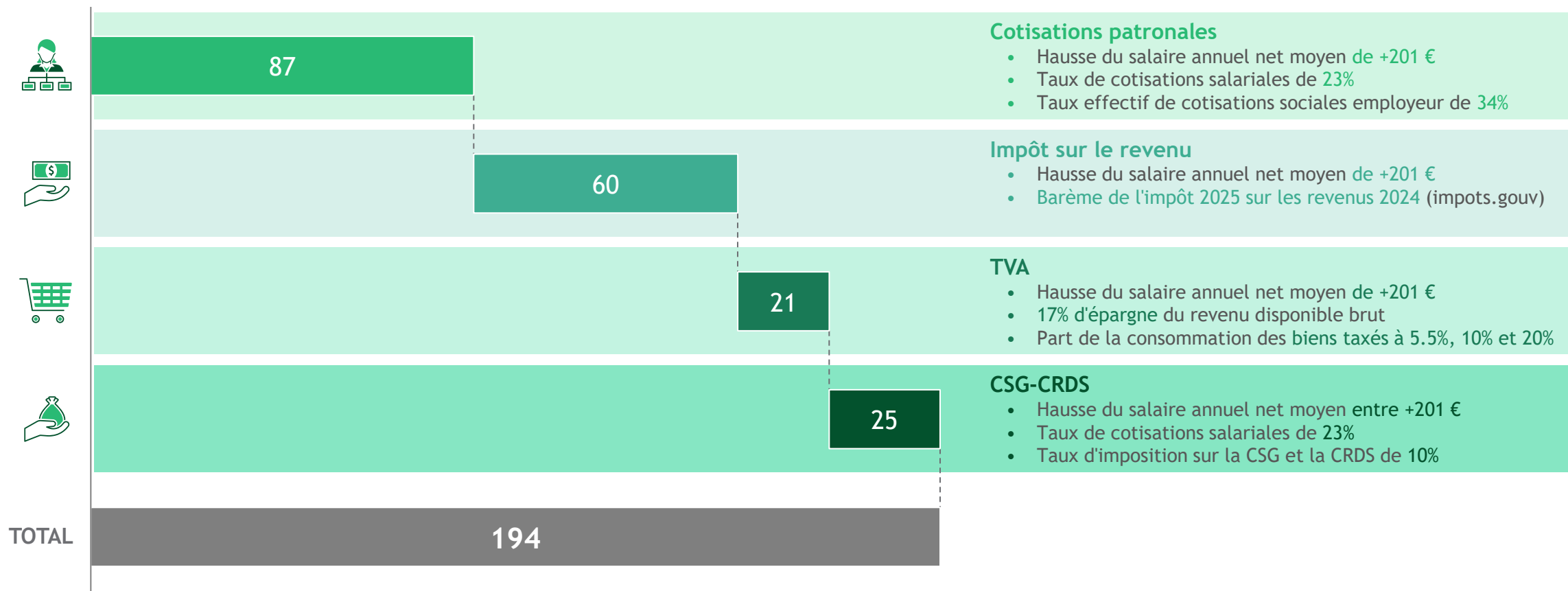


Salaire annuel net moyen
2024, France - en euros



Une hausse annuelle du salaire des femmes de l'ordre de 200 € générerait jusqu'à ~200 € de recettes fiscales et de cotisations additionnelles

Décomposition des recettes fiscales et cotisations additionnelles liées à la hausse du salaire annuel net moyen des femmes
2024, France - en euros



L'étude offre un éclairage indicatif sur l'impact de la fermeture du fossé de genre, malgré ses limites, et vise avant tout à fournir un ordre de grandeur

 Limites liées aux données utilisées	Secteur privé vs. public	Nous utilisons une estimation préliminaire (70 % vs. 30 %), qui nécessiterait d'être confirmée par des sources plus complètes.
	Part des emplois STEM (p)	Le paramètre p est estimé à partir de la classification NAF, en supposant qu'environ un tiers des emplois situés dans des secteurs STEM correspondent effectivement à des métiers STEM. Cette approximation reste sensible à la définition retenue et aux variations sectorielles.
	Salaire dans les métiers STEM	Faute de données plus détaillées, le salaire moyen des ingénieurs est utilisé comme proxy, ce qui peut ne pas refléter l'ensemble des métiers STEM. Toutefois, comme ce salaire n'est mobilisé qu'en relatif pour mesurer un écart, cette approximation a un impact limité sur la robustesse des résultats.
	Salaire moyen global	Le salaire moyen est recalculé à partir des salaires moyens féminins et masculins ainsi que de leur part respective dans l'emploi total. Ce recalcul permet de simuler l'impact d'une variation de p, mais repose sur la fiabilité des données agrégées de salaires par sexe.
 Limites liées aux hypothèses de modélisation	Salaires & stabilité de l'emploi	<i>Stabilité des salaires féminins</i> : nous postulons que les salaires des femmes, qu'elles travaillent dans des métiers STEM ou non-STEM, restent constants lorsque leur représentativité dans les STEM augmente. Cette hypothèse repose sur l'existence d'une pénurie persistante de talents dans les STEM, laissant supposer une absorption sans pression à la baisse sur les salaires. <i>Absence d'effet de substitution dans les métiers non-STEM</i> : le modèle ne considère pas le scénario dans lequel les femmes quittant les métiers non-STEM ne sont pas remplacées ou le sont de façon différente, ce qui pourrait modifier la dynamique de l'emploi.
	Economie & Fiscal	Les hypothèses relatives aux cotisations ou autres formes de manque à gagner indirect s'appuient sur le modèle développé dans le cadre de l'étude sur l'impact du décrochage scolaire.
	Ecart salarial & répartition salariale	<i>Écart salarial constant</i> : nous considérons que l'écart salarial femmes-hommes (14 %) observé au global s'applique également aux métiers STEM. <i>Répartition hommes/femmes entre secteurs</i> : le modèle suppose que la répartition femmes/hommes entre public et privé suit celle observée dans l'ensemble de la population salariée.
	Part des emplois STEM (p)	La part des emplois STEM (p) est supposée rester stable à son niveau estimé pour 2025. Toutefois, la progression rapide des métiers à composante STEM laisse penser que ce pourcentage augmentera dans les années à venir, ce qui pourrait amplifier les résultats du modèle.



[bcg.com](https://www.bcg.com)