



[FICHE MÉTIER]

Ingénieur bureau d'étude

Emplois salariés
dans la filière en 2021

1 800

16 % de femmes

12 % de salariés + 55 ans

FINALITÉS DU MÉTIER

Piloter des études d'évolution des réseaux de transport et de distribution de gaz, de raccordement à destination des clients, ou de faisabilité de projets de production de gaz verts.

Evolution quantitative à horizon 2030



2 390 emplois
estimation 2030

Transformation qualitative du métier



LES 4 ENJEUX D'ÉVOLUTION À HORIZON 2030

1

UNE PRÉSENCE FORTE DE L'ANALYSE DE LA DONNÉE

Les ingénieurs Bureau d'études seront de plus en plus amenés à analyser les données en lien avec la l'internet des objets et l'intelligence artificielle, etc.

Ils devront réaliser des simulations et des modélisations adaptées aux besoins de l'étude.

Ils seront amenés à comparer les données de jumeaux numériques pour réaliser leurs analyses.

2

UNE COMPÉTENCE FINANCIÈRE RENFORCÉE

La gestion financière sera plus sollicitée quels que soient les champs d'application (raccordement et prévisionnel annuel, faisabilité de projets de production de gaz verts...).

La faisabilité financière devenant plus pointue avec l'arrivée de nouveaux types d'études en lien avec les évolutions de la filière, elle demandera une collaboration avec d'autres intervenants.

3

LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE AU CŒUR

Les études seront tirées par les projets « verts » : réaliser des calculs pour optimiser l'injection de gaz vert, modéliser l'implantation d'une installation de réseau de chaleur, etc., demandant alors des compétences techniques complémentaires.

La montée des sous-filières de production vertes nécessitera notamment le développement de profils spécifiques.

4

LE RÔLE D'INTERFACE ET DE COORDINATION

Les dimensions relationnelles vont continuer de se renforcer : pédagogie, communication, conseil, etc.

De par ses connaissances techniques, le métier sera à l'interface de plusieurs corps de métiers.

La nécessité de travailler avec d'autres équipes internes ou externes, va se renforcer, allant même jusqu'à la coordination.



MISSIONS ET ACTIVITÉS CLÉS

Réaliser des études dans le domaine des infrastructures gaz : étude des risques, des prérequis techniques, chiffrage des affaires, réalisation de plans, à destination des activités de production que sur celles du stockage, du transport ou de la distribution.

Être en interaction avec les différents intervenants sollicités dans la réalisation de l'étude et les commanditaires.

L'ÉVOLUTION DES COMPÉTENCES À HORIZON 2030*

COMPÉTENCES TECHNIQUES

- Analyse et résolution de problème appliquée aux infrastructures gaz et solutions énergétiques
- Modélisation, calcul de données sur les volets énergétiques
- Agilité digitale et adaptation aux nouveaux outils d'intelligence artificielle et de gestion de données en lien avec l'étude, ainsi qu'aux logiciels de réalisation de plans
- Maîtrise des systèmes de sécurité et de prévention des risques
- Maîtrise de l'évolution de la réglementation
- Intégration dans les études amonts des projets des procédés verts (hydrogène, biométhane) et nouvelles solutions de chaleur et froid
- Prise en compte des modalités techniques pour favoriser l'efficacité énergétique
- Veille sur les évolutions du secteur énergétique

COMPÉTENCES COMPORTEMENTALES

- Travail en équipes transverses, parfois pluri disciplinaires
- Sens de la communication et de la pédagogie (vers les commanditaires de l'étude ou les autres intervenants)
- Orientation client dans la compréhension des besoins du projet et dans l'approche qualité
- Interaction avec des parties prenantes de plus en plus diversifiées
- Coordination d'équipes projets
- Relation commerciale et fidélisation des clients (si en situation commerciale)

Légende :

- Compétences nouvelles
- Compétences à renforcer

*A noter : Cette liste de compétences techniques donne une vision globale des besoins en compétences. Suivant les besoins des organisations et les spécialités associées, certaines de ces compétences seront plus ou moins recherchées.

QUELLES COMPÉTENCES DANS LES OFFRES D'EMPLOI ? ZOOM SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL DE 2017 À 2021

- Les recruteurs recherchent de plus en plus la compétence en communication (+ 45 % de mentions de cette compétence dans les offres d'emploi en 4 ans).
- Par ailleurs, ils mettent davantage l'accent sur **l'orientation client** (+ 55% de mentions de cette compétence entre 2017 et 2021)
- La prise en considération des enjeux liés à la **transition écologique** (mentionnée sur 27% des offres en 2021) est aussi de plus en plus recherchée.



LES FORMATIONS*

Formations initiales

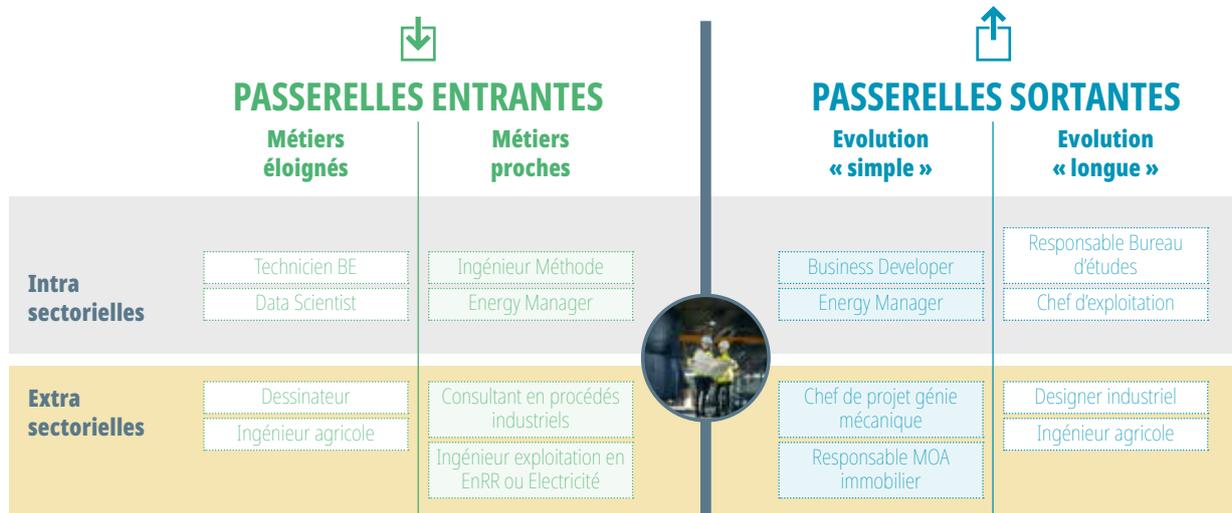
- Bac +2 dans le domaine technique (Exemples : BTS ATI, CPI, FED, génie civil, électrotechnique, efficacité énergétique)
- Bac +5 - Ecole d'ingénieur ou équivalent

Formations continues

- Certificat professionnel Bureau d'études
- Titre professionnel technicien de bureau d'études en électricité

* Nous présentons ici des exemples de formation les plus courantes.

LES PASSERELLES MÉTIER INGÉNIEUR BUREAU D'ÉTUDE



⚡ FACTEURS DE TENSION

La population sur ce métier présente une pyramide des âges favorable (12 % seulement de + de 55 ans).

- Les ingénieurs Bureau d'Etudes sont des profils demandés, mais non en tension au sein de la filière. La rétrospective des offres d'emplois montre même une baisse des annonces au fil des années précédentes (2017 à 2021).
- Néanmoins, les besoins de ce type de profils vont augmenter à horizon 2030, et les métiers d'ingénieurs sont en pénurie sur tout le secteur industriel français. En concurrence avec d'autres secteurs, la filière devra anticiper si elle souhaite pouvoir recruter.»