

# Dynamiques d'emploi dans l'ingénierie française 2018-2021

## Un secteur en pleine croissance et en mutation



Intervenant sur **3 grands types d'activité**



Construction



Industrie et technologies



Tests, essais et contrôle

### GRANDS PROJETS

**52%** du marché 2018-2021 sur 4 grands projets (page 2)

### CONCENTRATION DU SECTEUR

**2%** des ingénieristes réalisent **70% du CA** du secteur

### SOUS-EFFECTIF STRUCTUREL

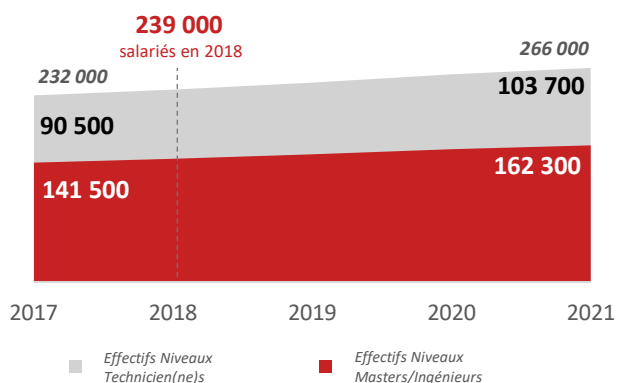
**2 à 4%** de sous-effectif structurel dans le secteur

Des projets d'avenir, innovants et complexes

Marché traversé par de grandes **tendances**

## Evolution des effectifs

Global ingénierie France 2017 - 2021



### Aujourd'hui

**25 Mds d'€** par 20 900 établissements



**27 à 31%** CA à l'export

### Origine profils

**63%** niveaux ingénieurs-masters

**37%** niveaux technicien(ne)s

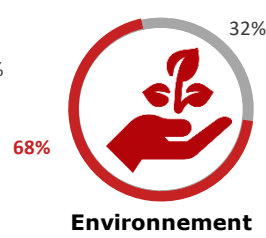
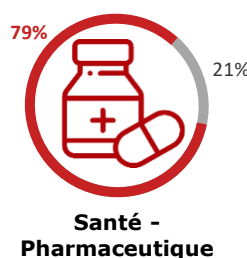
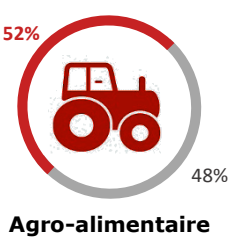
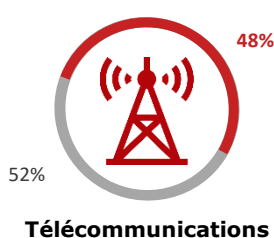
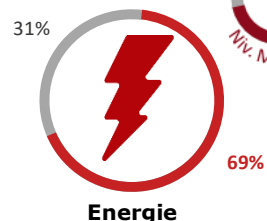
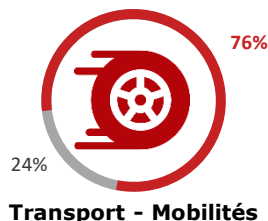
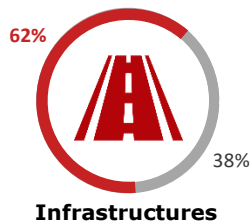
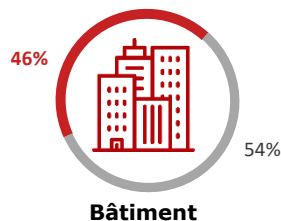
### Demain

**+ 27 000** Créations nettes d'emplois sur 2018-2021

**+ 4 %** de **croissance annuelle** des effectifs salariés

**Un besoin d'équilibre niveaux masters-ingénieurs / technicien(ne)s** pour la filière

## Des besoins de niveaux ingénieurs-masters ET technicien(ne)s qui varient selon les domaines d'applications



Niv. techniciens  
Niv. Masters/Inge

# Les grandes tendances de demain

qui réorganisent en profondeur l'ingénierie et génèrent des tensions sur le recrutement

## Digitalisation

Transition énergétique

## Cybersécurité

Internationalisation des ressources (*nearshoring, contrats locaux*)



Gestion du cycle de vie des équipements  
Data, Internet des objets

## Intelligence artificielle

BIM (Building Information Modeling)

Industrie du futur (4.0)

## Principaux métiers impactés...

Projeteur

Ingénieur procédés

Conducteur de travaux

Architecte Internet des objets

BIM Manager

Directeur de travaux

Data Scientist

Expert Cybersécurité

8 métiers =  
+15 000 créations  
d'emploi nettes  
2018-2021

Besoin structurel de mise en  
adéquation de l'offre de formation

## ...par les tensions

liées aux besoins des grands projets



Grand carénage nucléaire (*Energies*)



Grand Paris (*Infrastructures, Transports, Bâtiments*)

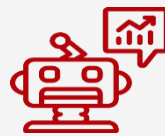


Rénovation réseau ferré (*Transports*)



Plan France haut débit (*Télécoms*)

liées aux tendances stratégiques (évolutions besoins de compétences)



Industrie du futur



BIM / BIM Infra



Transition énergétique

liées au manque de diplômé(e)s (méconnaissance de métiers attractifs)



Niveaux écoles d'ingénieurs / masters



Niveaux techniciens / BTS – DUT – Licences (*Télécoms, bâtiment, Infrastructures, Analyses*)



Besoins de compétences management de projet, cycle de vie équipements

Besoin de répondre aux créations nettes d'emploi sur 2018-2021 et au-delà