

Étude prospective : diagnostic, identification des métiers et des compétences en tension en électronique et en photonique et mise en place de nouvelles stratégies pour y répondre*

Présentation à l' ACD GEII élargie

10 décembre 2020

(Virginie Hoel/Gilles Rizzo)

Etude menée par le cabinet KYU conjointement avec les filières Electronique et Photonique dans le cadre du contrat EDEC financé par la DGEFP, l'OPCO2i et l'UIMM (Mars à Novembre 2020). Nous remercions vivement les membres du GT Compétences et Emplois de la filière Electronique qui ont largement contribué à la réalisation de cette étude ainsi que les personnes interviewées et questionnées.

DES MOYENS diversifiés pour identifier les métiers et compétences en tension dans l'électronique et la photonique

OBJECTIFS

- **Réaliser un état des lieux** des filières en matière d'emploi et d'évaluer les besoins en recrutement en fonction de la typologie des entreprises
- **Identifier les compétences** attendues par les entreprises dans les 3 à 5 prochaines années
- **Identifier les métiers en tension** dans les filières
- **Analyser l'offre de formation** au regard des compétences attendues et tensions métiers
- **Élaborer des pistes d'action** en fonction des acteurs des filières pour répondre aux tensions métiers et à l'évolution des compétences
- **De réaliser des outils de communication** pour les acteurs des filières de l'électronique et de la photonique

MOYENS

-  Une analyse documentaire large
-  Une analyse statistique des filières et des offres d'emploi
-  30 entretiens avec des acteurs des filières électronique et photonique
-  Un questionnaire en ligne avec près de 600 répondants
-  Recensement des formations initiales et continues
-  Un groupe de travail avec des professionnels des filières
-  Le soutien du comité de pilotage

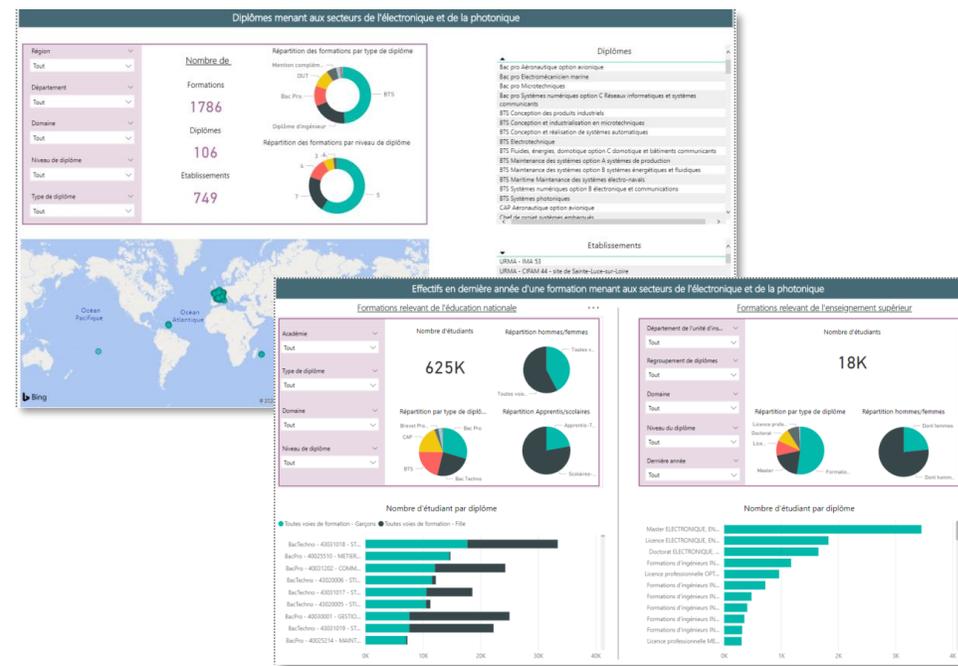
LIVRABLES

-  Un rapport complet et détaillé
-  Une synthèse communicante
-  Une cartographie des formations en ligne
-  Un livret pédagogique

LES RESULTATS

La réalisation d'une cartographie interactive des formations initiales pour analyser l'offre de formation

1. Recensement des formations initiales pouvant mener au secteur de l'électronique - *Source : ONISEP et GT Emploi Formation Compétence*
2. Cartographie des formations adressées par les établissements - *Source : ONISEP et GT Emploi Formation Compétence*
3. Évaluation des effectifs pour les formations relevant du Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse - *Source : Céreq, base de données Reflet*
4. Évaluation des effectifs pour les formations des établissements publics sous tutelle du Ministère de l'Enseignement supérieur - *Source : MESRI. Les données sont tirées du système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE) ;*



Remarques méthodologiques :

- La liste des formations initiales étant basée sur le recensement effectué par l'ONISEP, celle-ci est quasi-exhaustive. Certaines formations peuvent ne pas apparaître dans la cartographie.
- Les effectifs étudiants comptabilisés sont ceux inscrits dans un établissement relevant du Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse ou des établissements publics relevant de l'Enseignement supérieur. Ceux relevant d'établissements privés ne sont pas comptabilisés.



Cartographie des formations diplômantes menant aux secteurs de l'électronique et de la photonique

Région
Tout

Filière
Electronique

Niveau diplôme
Tout

Type de diplôme
Tout

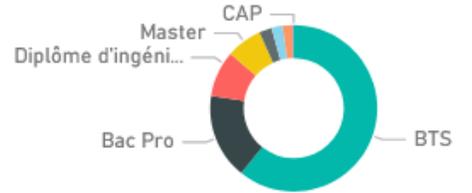
- Bac Pro
- BTS
- CAP
- Diplôme d'ingénieur
- DUT
- Licence
- Licence professionnelle
- Master
- Mastère

Nombre de Formations
2093

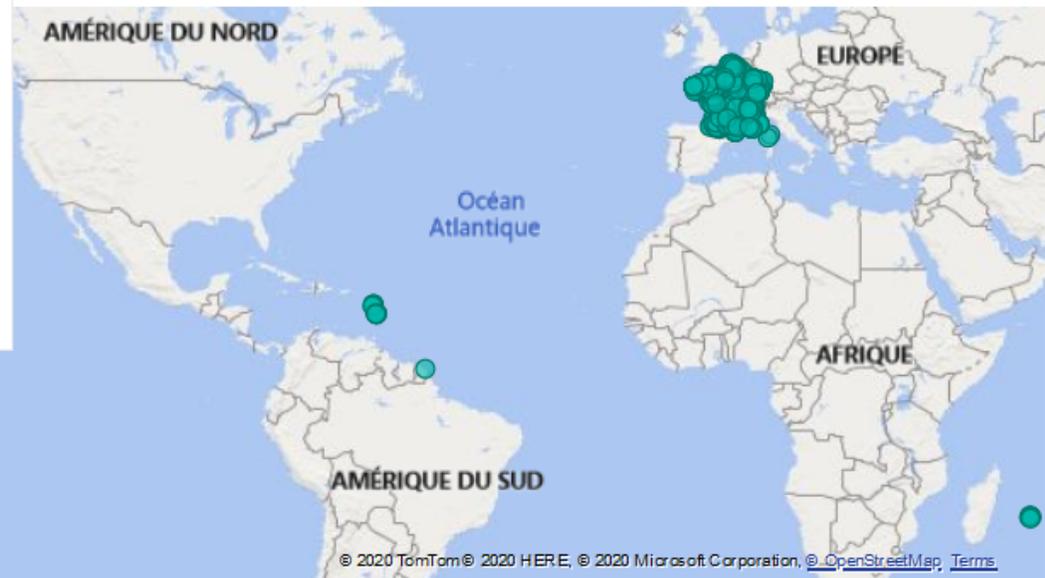
Diplômes
269

Etablissements
756

Répartition des formations par type de diplôme



Répartition des formations par niveau de diplôme



Liste des diplômes

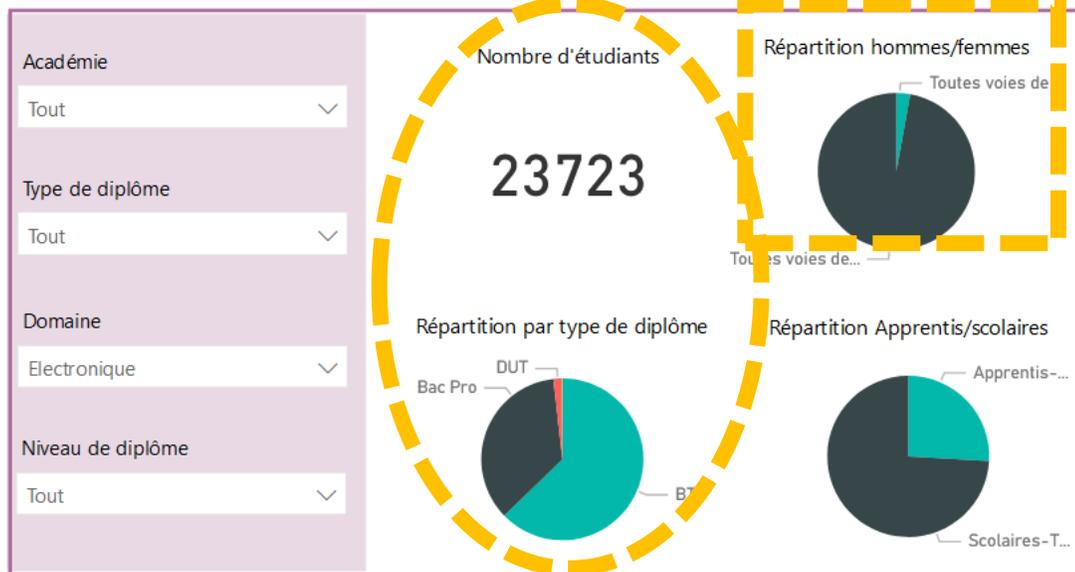
- Bac pro Aéronautique option avionique
- Bac pro Electromécanicien marine
- Bac pro Systèmes numériques option A Sécurité et sécurité des infrastructures, de l'habitat et du tertiaire
- Bac pro Systèmes numériques option B Audiovisuels, réseau et équipement domestiques
- Bac pro Systèmes numériques option C Réseaux informatiques et systèmes communicants
- BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques
- BTS Contrôle industriel et régulation automatique
- BTS Electrotechnique
- BTS Maintenance des systèmes option A systèmes de production
- BTS Maintenance des systèmes option B systèmes énergétiques et fluidiques
- BTS Maintenance des véhicules option A voitures particulières
- BTS Maintenance des véhicules option B véhicules de transport routier
- BTS Maintenance des véhicules option C motocycles

Liste des établissements

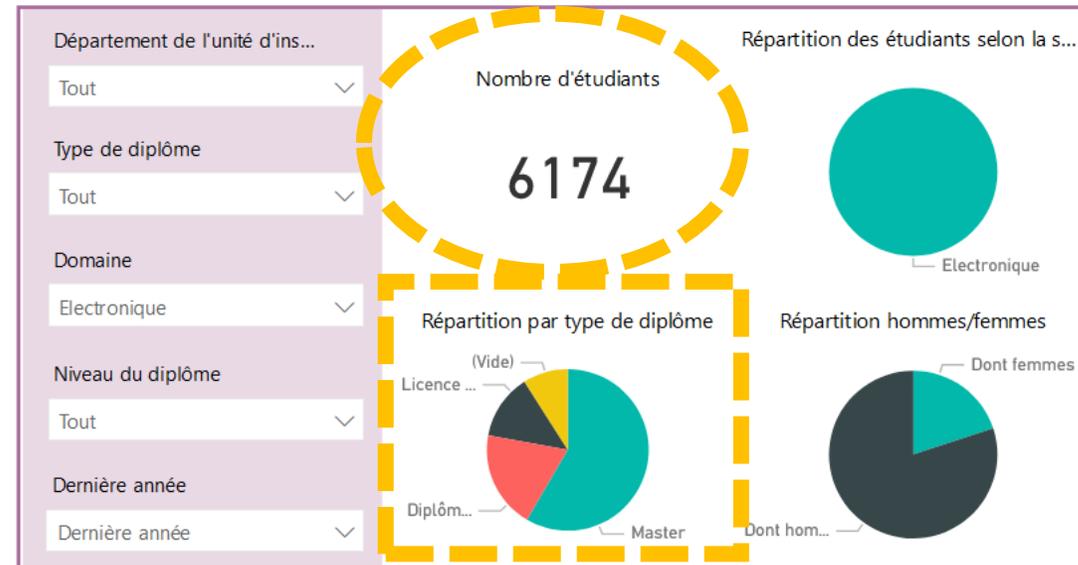
- AFPMA - Pôle Formation des Industries Technologiques de l'Ain
- AFTEC Formation - Loiret
- Aix-Marseille Université
- Antenne du CFA de la Bourse du travail (Marseille)
- Antenne du CFA de l'Industrie Sud Franche-Comté
- Antenne du Pôle formation des industries technologiques - CFA de l'industrie Calvados et Manche
- Antenne Paul Langevin du CFA RAN
- Bâtiment CFA Evreux (ex BTP CFA Maurice Pierre Vallette)
- BTP CFA Allier
- Campus des métiers et de l'Artisanat
- Campus des sciences et techniques Philippe de Girard
- CCI Sud Formation CFA Occitanie - site de Béziers
- Centrale Lille
- Centrale Lyon
- CentraleSupélec - Campus de Rennes
- CentraleSupélec Metz

Nombre d'étudiants en dernière année d'une formation pouvant mener aux métiers de l'électronique et de la photonique

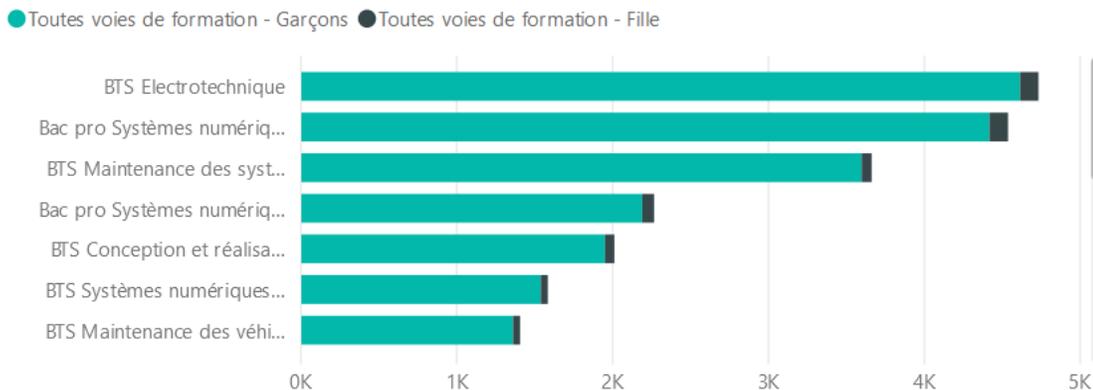
Formations relevant de l'éducation nationale



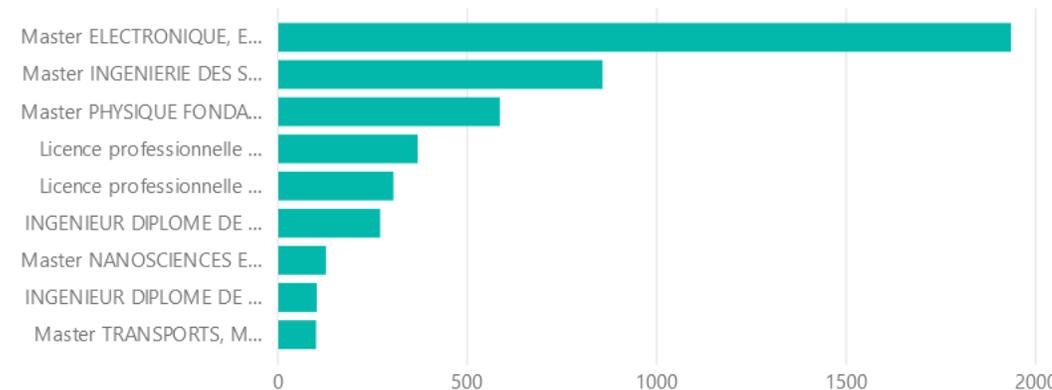
Formations relevant de l'enseignement supérieur



Nombre d'étudiants inscrits par diplôme



Nombre d'étudiants inscrits par diplôme



5 défis pour l'industrie électronique française

L'adaptation des activités de la filière aux caractéristiques des nouveaux marchés

Les acteurs des nouveaux marchés d'application de l'électronique se distinguent par : leur demande accrue en **personnalisation des solutions**, la **variabilité de leurs besoins et des volumes de production** et leur **faible connaissance des applications** électroniques.

La prise en compte de la consommation d'énergie

Le développement des considérations écologiques ainsi que le développement de l'électronique embarquée suppose **d'intégrer les problématiques d'optimisation et de réduction de la consommation énergétique** des équipements électroniques.

Le besoin de conservation des compétences clés sur le long terme

Les secteurs de la défense et de l'aéronautique disposent de **programmes industriels longs** qui nécessitent de préserver et entretenir des **compétences électroniques anciennes**.



Le développement de l'Internet des objets

La **technologie de l'internet des objets** est au cœur des transformations de l'**industrie 4.0**, des **smartcities**, des **smart building** et des **véhicules autonomes et connectés**. Elle demande notamment des compétences en **électronique analogique et en radiofréquence**.

Le développement de l'électronique de puissance

L'**électronique de puissance** est stratégique du fait de l'**électrification de l'aéronautique, l'automobile et des systèmes industriels**. L'ensemble de la chaîne de valeur de l'industrie électronique est concernée (composants, bureaux d'études, sous-traitants, équipementiers).



Près de 18 000 créations de postes possibles sur les métiers de l'électronique dans les 3 prochaines années*

*En dehors des besoins en recrutement liés au turn-over et aux départs en retraite

Des besoins importants en recrutement pour les prochaines années mais un impact important de la crise sanitaire

Les entreprises interrogées anticipent une **augmentation de plus de 4% de leurs effectifs relevant de l'électronique ces 3 prochaines années**. Cela représente une création de près de **3 000 emplois** dans l'industrie électronique et de près de **18 000 emplois** pour l'ensemble des métiers de l'électronique quelque soit le secteur d'activité des entreprises.

Toutefois, la **durée de la crise sanitaire et l'impact économique** qu'elle induit, **pourrait freiner ces besoins**. Ainsi près d'1 entreprise sur 3 de l'industrie électronique anticipe une diminution de ses effectifs.

Evaluation des créations de postes sur les métiers de l'électronique*

Source : projections KYU Lab, base enquête 163 répondants

+4,2%
d'augmentation
des effectifs en
moyenne ces 3
prochaines années

18 000 créations
de postes
possibles ces 3
prochaines années sur
les métiers de
l'électronique

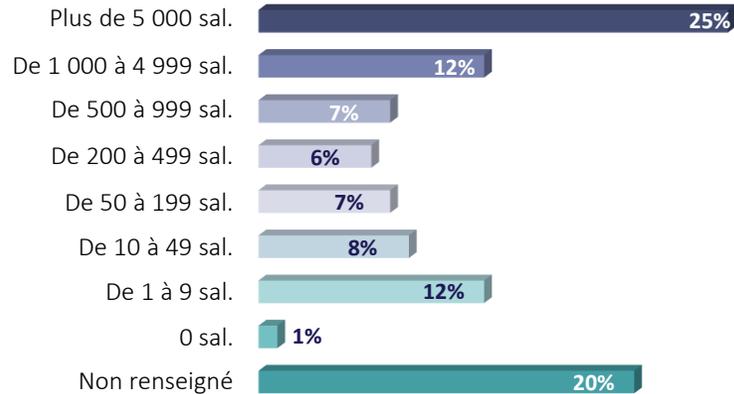
* L'enquête a été lancée lors du 1^{er} confinement, les résultats intègrent les effets court-termistes de la crise sanitaire.

Les résultats ne prennent en compte que les créations de postes et non les besoins en recrutement liés au turn-over et aux départs en retraite

En électronique des besoins en emploi dans de multiples secteurs d'activité

Origine des offres d'emplois par taille d'entreprises

Source : Textkernel, traitement KYU Lab 2018/2020



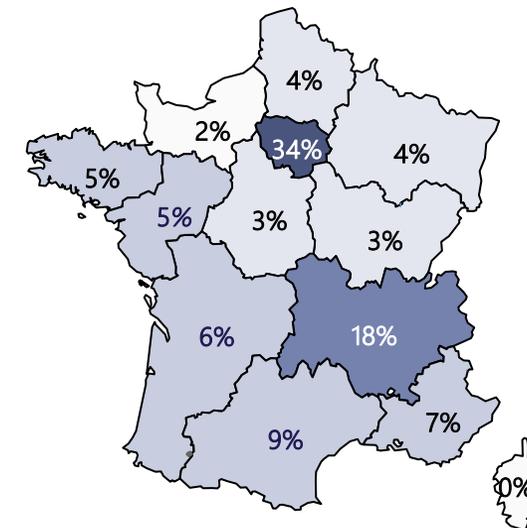
Activité principale des entreprises émettrices d'offres d'emplois

Source : Textkernel, traitement KYU Lab 2018/2020



Répartition géographique des offres d'emplois

Source : Textkernel, traitement KYU Lab 2018/2020



DOM-COM : 0%



Des offres d'emplois qui confirment le caractère perversif de l'électronique

L'Ouest et le Sud de la France semblent légèrement plus dynamiques en termes d'offres d'emplois que le Nord et l'Est.

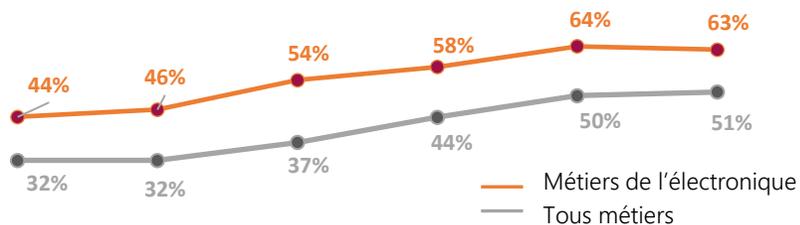
Une majorité des offres d'emploi semble provenir de **grandes ou très grandes entreprises**, 37% proviennent ainsi d'entreprises de plus de 1 000 salariés.

Enfin, s'agissant de l'activité principale des entreprises émettrices d'offres d'emplois dans l'électronique, on constate qu'elles sont diverses et mettent ainsi en évidence le **caractère très transversal de l'électronique** au sein de l'économie française.

Dans l'électronique, de fortes tensions au recrutement

Évolution de la part des recrutements jugés difficiles par les entreprises entre 2015 et 2020

Source : Enquête BMO Pôle Emploi 2015-2020, traitement KYU Lab



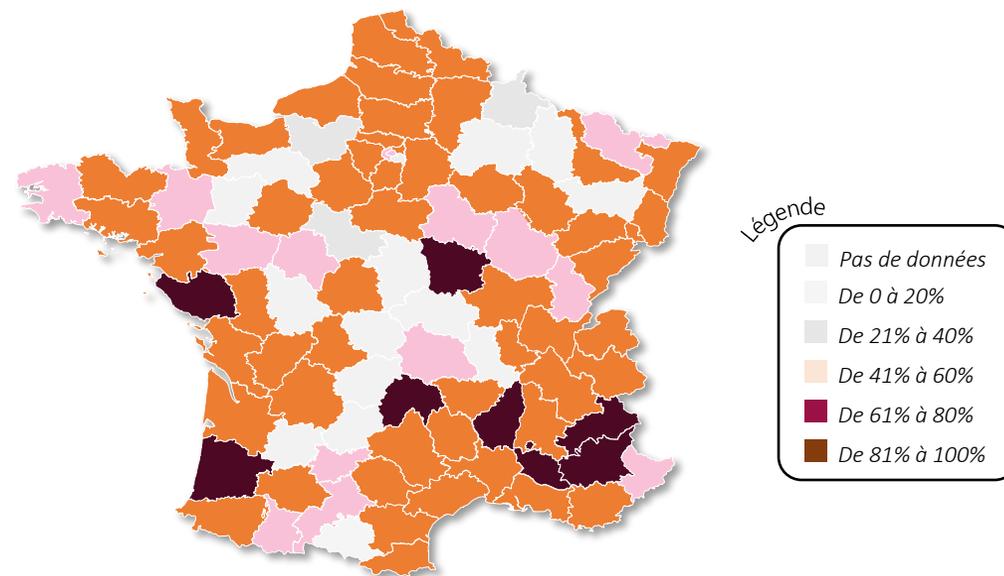
Un secteur qui rencontre de fortes difficultés au recrutement

En 2020 ce sont plus de 6 recrutements sur 10 qui sont jugés difficiles par les entreprises contre 4 sur 10 en 2015 (soit une hausse de 19 points pourcentage 2015 et 2020).

Des difficultés particulièrement importantes sur certains métiers et dans certains territoires

- En 2020, les mécaniciens et électroniciens de véhicules, les agents de maîtrise en fabrication de matériel électronique et les dessinateurs (respectivement 81%, 79% et 77% des recrutements jugés difficiles)
- Les agents de maîtrise en fabrication et les techniciens en électronique ont vu leurs difficultés s'accroître tout particulièrement (respectivement +47 et +34 points pourcentage depuis 2015).

Difficultés au recrutement particulièrement fortes dans les Alpes-de-Haute-Provence, le Cantal, la Creuse, les Hautes Alpes, la Nièvre, la Vendée et le Vaucluse où plus de 80% des recrutements sont jugés difficiles.



Part des recrutements jugés difficiles par les entreprises sur les métiers de l'électronique en 2020

Source : Enquête BMO Pôle Emploi 2020, traitement KYU Lab

Document KYU

Un enjeu vis-à-vis de la formation initiale électronique : attirer les jeunes diplômés vers les métiers du secteur



~30 000 étudiants

en dernière année d'une formation spécifique au secteur électronique*



Plus de 2 000 formations pour plus de 250 diplômes*

Pour les métiers de niveau **opérateur**, des formations peu nombreuses marquées par la « numérisation » des diplômes

L'offre de formation initiale professionnalisante permettant d'accéder au métier d'opérateur électronique est faible (22% des étudiants en dernière année d'une formation pouvant mener aux métiers de l'électronique). La majorité des formations n'est pas spécifique à l'électronique (80% des étudiants en dernière année sont en Bac Pro Systèmes numériques option Réseaux informatiques et systèmes communicants).

Pour les métiers de niveau **technicien**, une offre de formation répondant en théorie seulement aux besoins.

Pour les métiers de niveau **ingénieur**, une offre de formation de qualité. Le nombre d'étudiants de niveau ingénieur est relativement important (~6 200 ingénieurs formés chaque année). Certains domaines sont peu abordés (gestion de projet, industrialisation, vente et commerce, conception de composants de puissance).

*Il existe des formations spécifiques au secteur répondant aux besoins des entreprises dans leur contenu (BTS Electrotechnique...). Toutefois, bien que le nombre de diplômés puisse couvrir les besoins des entreprises (~17 000 étudiants en dernière année de BTS ou DUT), **une part importante de ces poursuivent leurs études ou ne se dirigent pas vers un emploi électronique.***

*Sources : Céreq 2018, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2018-2019, ONISEP 2019, traitement KYU Lab



2 grands enjeux communs pour la filière électronique et 6 objectifs principaux



ENJEU 1 :
SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT
ÉCONOMIQUE DES FILIÈRES

1. Renforcer la connaissance des filières auprès des institutionnels
2. Faciliter le rapprochement des filières auprès des secteurs applicatifs
3. Maintenir le haut niveau de compétitivité sur les technologies de pointe



ENJEU 2 :
RÉPONDRE AUX TENSIONS AU
RECRUTEMENT DES
ENTREPRISES

1. Adapter l'offre de formation et certification existante pour répondre aux besoins des entreprises en termes de métiers et de compétences
2. Soutenir l'attractivité des filières tant d'un point de vue territorial que thématique
3. Préserver les compétences pointues sur le long terme

Les secteurs d'applications de l'électronique

La défense et la sécurité



équipements de communication
équipements de détection dits senseurs
systèmes de téléguidage activité de gestion de l'obsolescence des équipements électroniques.

Chaînes hyperfréquence, maîtrise des rayonnements, capteurs communicants, maîtrise des hautes températures



L'aéronautique

commandes de vol Fly-by-wire
boîtes noires.
transpondeurs

Capteurs, électronique de conditionnement, électronique embarquée

L'automobile



systèmes d'assistance à la conduite
systèmes ABS
système de contrôle électronique de la stabilité (ESC)
électromobilité

Stockage et contrôle de l'énergie ; capteurs ; électronique de puissance, électronique embarquée et objets communicants

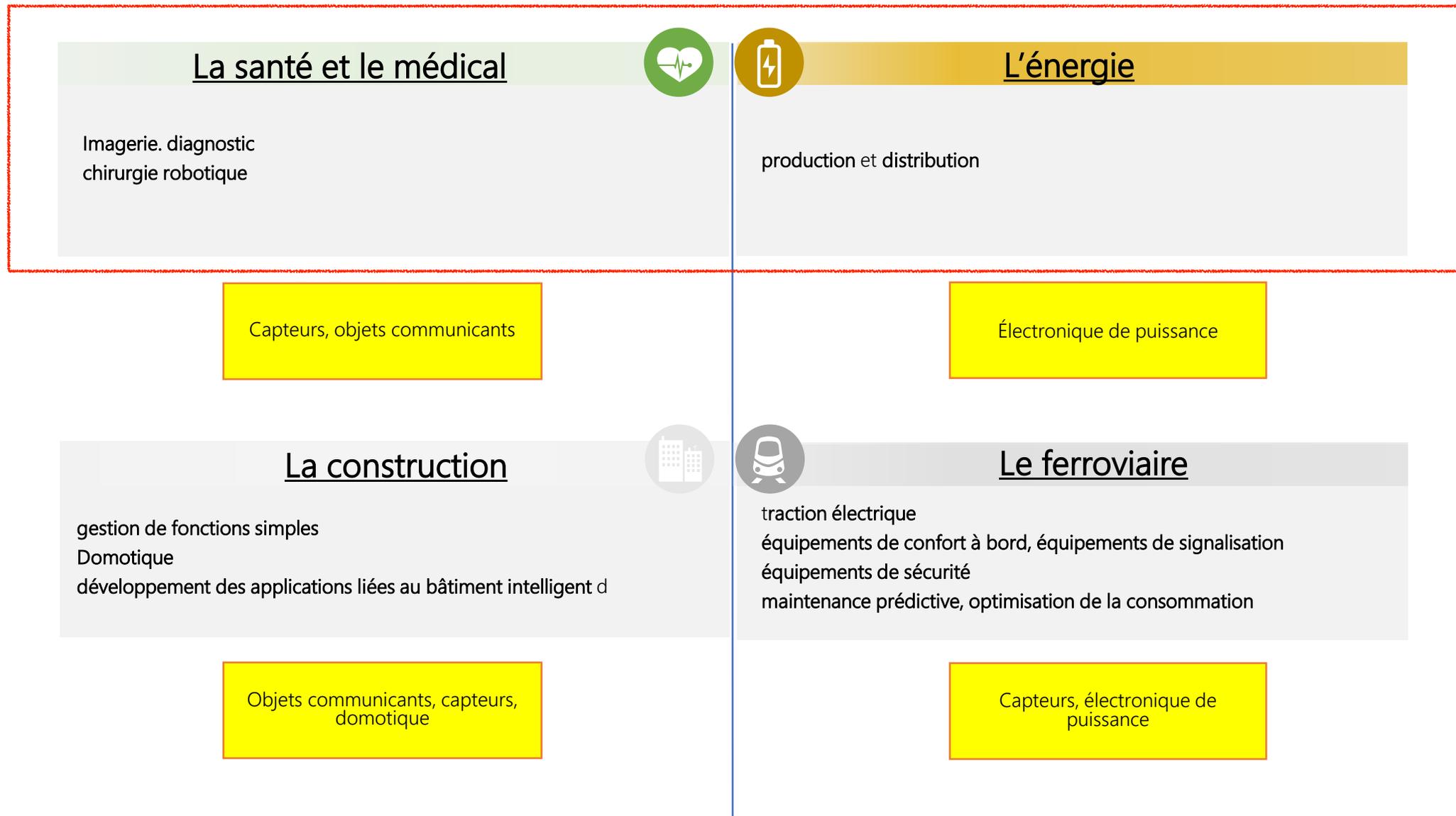


Les systèmes industriels

Automatisation Industrie 4.0
gestion des stocks
Supply chain
technologie RFID, Electronique imprimée.

Électronique de puissance, objets communicants

Les secteurs d'applications de l'électronique



Proposition de cartographie des métiers

CONCEVOIR - RECHERCHER

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ingénieur en génie climatique Ingénieur optronique Ingénieur R&D Ingénieur en informatique/logiciel embarquée Ingénieur Optoélectronique Responsable cybersécurité | <ul style="list-style-type: none"> Technicien en conception d'études et développement électronique Technicien en électronique embarquée Ingénieur mécatronique Ingénieur électrotechnicien Ingénieur électronique | <ul style="list-style-type: none"> conception d'études et développement photonique Ingénieur conception éclairage Ingénieur optique instrumentale Ingénieur Laser Ingénieur conception-caractérisation de composants |
|---|--|---|

GÉRER - ADMINISTRER

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Big Data Analyst Responsable gestionnaire de données industrielles Administrateur réseaux informatiques | <ul style="list-style-type: none"> Ingénieur systèmes et réseaux Concepteur développeur Responsable formation |
|---|--|

ACHETER - COMMERCIALISER

- | | |
|--|--|
| Commercial <ul style="list-style-type: none"> Technico-commercial Acheteur industriel Chargé d'affaires Ingénieur commercial optique/photonique | Marketing <ul style="list-style-type: none"> Ingénieur marketing/chef de produit Ingénieur d'application électronique Ingénieur d'application photonique |
|--|--|

- Métiers communs
- Métiers de l'électronique
- Métiers de la photonique

PRÉPARER - ORGANISER

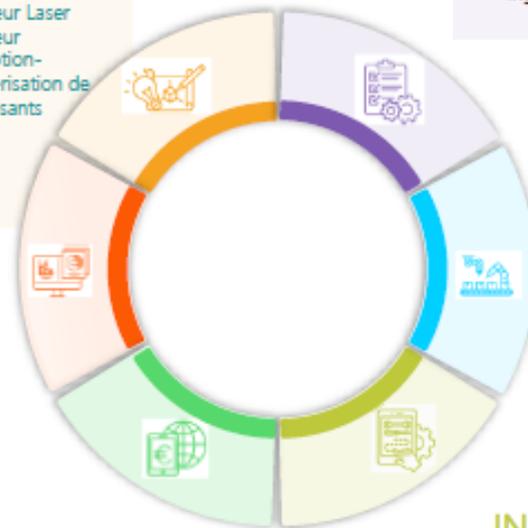
- | | |
|--|---|
| Industrialisation <ul style="list-style-type: none"> Technicien méthodes Ingénieur d'essais Chargé d'amélioration continue Ingénieur industrialisation Ingénieur qualité | Supply chain <ul style="list-style-type: none"> Approvisionneur Chargé de planification Chargé d'ordonnancement Responsable supply chain |
|--|---|

PRODUIRE - RÉALISER

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Technicien d'essais Technicien en automatismes Ingénieur de production | <ul style="list-style-type: none"> Bobinier en matériel électrique Monteur-câbleur Intégrateur en production électronique Technicien de tests en électronique Opérateur fibres optiques Opérateurs composants | <ul style="list-style-type: none"> optiques Régleur Techniciens polisseur optique Technicien Polisseur Cristaux Photoniques Technicien Fibre-Réfectométrie Technicien Production Optique |
|--|---|--|

INSTALLER - MAINTENIR

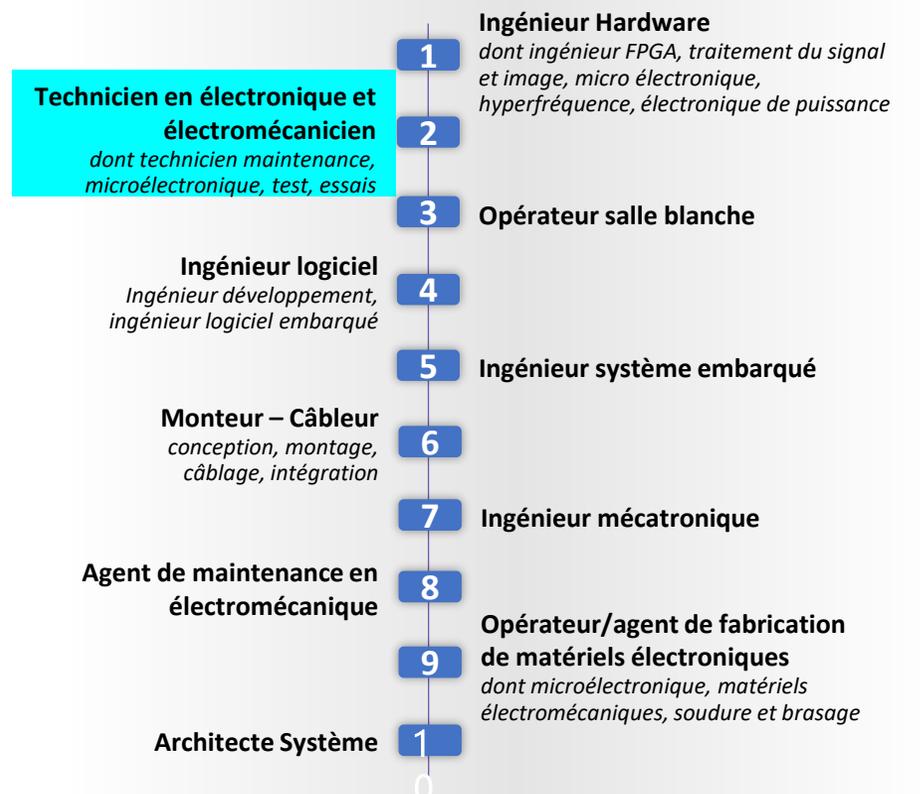
- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Électrotechnicien / Technicien installation et maintenance électronique Technicien électronique Technicien d'installation en domotique Technicien d'exploitation (réseaux de distribution électrique) Technicien d'installation en | <ul style="list-style-type: none"> vidéosurveillance Monteur installateur Fibre optique Technicien de maintenance électroménager Électricien installateur Ascensoriste Monteur en installations thermiques et climatiques Technicien installation Fibre | <ul style="list-style-type: none"> optique Mécatronicien / technicien en mécatronique Technicien de maintenance en génie climatique Fabricant et installateur d'enseignes lumineuses Technicien maintenance Laser |
|--|--|--|



Évaluation des besoins en métier et en compétences

Top 10 des métiers les plus recherchés et principales compétences associées

Source : Textkernel, traitement KYU Lab 2018/2020



Des métiers recherchés qui montrent un bon équilibre entre profils d'Ingénieurs et de techniciens/opérateurs



Dans le top 3 des métiers les plus recherchés, on retrouve ainsi les Ingénieurs Hardware regroupant diverses spécialisations, mais également deux familles de techniciens/opérateurs (technicien en électronique et opérateur en salle blanche), dont l'importance est donc centrale. On note en outre que les métiers recherchés se concentrent davantage sur les familles de métiers « concevoir-rechercher », « produire réaliser », et « installer maintenir ».

Evaluation des besoins et des compétences des métiers de la conception et de la recherche

FILIÈRE ÉLECTRONIQUE

Une diversification et complexification des activités des métiers

besoins sur les compétences suivantes devraient croître :

- Électronique de puissance ;
- Électronique analogique ;
- Interface de communication ;
- Radio fréquence.

Les besoins sur les compétences suivantes sont accrus :

- Normalisation dans la conception de composants et de systèmes ;
- Modélisation et programmation de par la virtualisation de la conception ;
- Vérification de la sécurité des produit du fait de l'enjeu de cybersécurité.

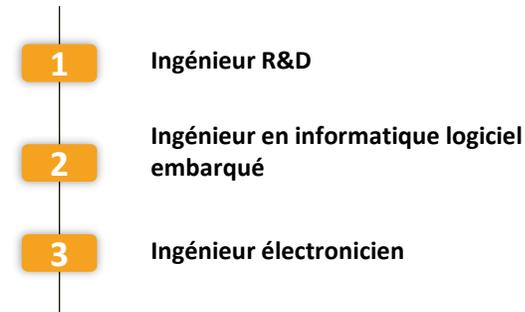
Des besoins croissants en doubles profils

Difficultés au recrutement

- Bureaux d'études et les systémiers/sous-systèmeurs : difficultés pour trouver des compétences en électronique analogique, en électronique de puissance et en conception de logiciels embarqués (interfaces de communication) ;
- Fabricants de composants électroniques : difficultés à trouver des profils sur l'électronique analogique et la radio fréquence.

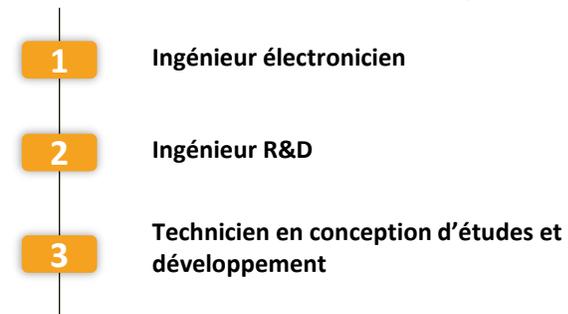
Les 3 métiers dont les effectifs devraient augmenter

Source : enquête KYU Lab



Les 3 métiers pour lesquels les entreprises ont du mal à recruter

Source : enquête KYU Lab



Evaluation des besoins et des compétences des métiers de la Production et de la Réalisation

FILIÈRE ÉLECTRONIQUE

- Des métiers marqués la numérisation de leurs activités et l'évolution des procédés
- L'électronique de puissance génère des besoins en compétences en mécanique parmi les métiers de la production.
- Des besoins importants sur les métiers d'opérateurs et de techniciens et de spécialistes en électronique de puissance.

Difficultés au recrutement

- Les entreprises rencontrent d'importantes difficultés en recrutement sur tous les métiers de niveau opérateur et technicien. Ces difficultés pourraient s'accroître avec le besoin en renouvellement des effectifs.
- Raisons des difficultés** : l'offre de formation de niveau Bac est peu importante. Les étudiants en BTS/DUT peuvent poursuivre leurs études en écoles d'ingénieurs tarissant le vivier de techniciens.
- Leviers** : certaines entreprises embauchent des ingénieurs sur des postes de niveau technicien.

Les 3 métiers dont les effectifs devraient augmenter

Source : enquête KYU Lab

- 1 Monteur – Câbleur
- 2 Technicien de tests en électronique
- 3 Ingénieur de production

Les 2 métiers pour lesquels les entreprises ont du mal à recruter

Source : enquête KYU Lab

- 1 Monteur – Câbleur
- 2 Technicien de tests en électronique

Evaluation des besoins et des compétences des métiers de la gestion et de l'administration

FILIÈRE ÉLECTRONIQUE

Une demande accrue en profils liés à la gestion des données : data analyst, scientist, engineer

Dans la filière électronique, ces métiers sont davantage mobilisés par les systémiers, sous-systèmeurs et éditeurs de logiciels embarqués afin de concevoir et produire des solutions clés en main à leurs clients.

Difficultés au recrutement

Malgré des concurrences ressenties sur ces profils avec de grandes entreprises du numérique (Google, etc.) très attractives, les entreprises interrogées n'ont pas formulé, pour le moment, de tensions particulières au recrutement sur ce type de profils.

Quelques entreprises relèvent néanmoins des difficultés à identifier les profils et les canaux de recrutement pouvant être mal connus pour ces métiers relativement nouveaux dans ces filières.

Toutefois, compte tenu des fortes tensions au recrutement rencontrées par l'ensemble des secteurs économiques sur ces métiers et du besoin croissant des entreprises photonique et électroniques, ces dernières pourraient rencontrer des difficultés au recrutement à l'avenir.

Les 3 métiers dont les effectifs devraient augmenter

Source : enquête KYU Lab



Les 3 métiers pour lesquels les entreprises ont du mal à recruter

Source : enquête KYU Lab



Evaluation des besoins et des compétences des métiers des achats et de la commercialisation

FILIÈRE ÉLECTRONIQUE

Une forte demande en compétences commerciales

- . Les métiers commerciaux doivent ainsi :
 - Disposer de compétences commerciales tout en maîtrisant la forte technicité des produits vendus et les spécificités des secteurs clients ;
 - Savoir gérer des cycles de vente longs (au regard des technologies vendues, les process de ventes peuvent s'étaler sur plusieurs mois)

De forts besoins sur des métiers d'ingénieur/technico-commerciaux

Difficultés au recrutement

Les entreprises ont de fortes difficultés à recruter des techniciens / ingénieurs commerciaux du fait, selon elles :

- Du manque de compétences techniques pour les commerciaux non spécialisés en électronique/photonique
- Du manque d'attractivité des secteurs de l'électronique et de la photonique auprès des commerciaux – ces derniers se dirigeant vers des domaines plus faciles à maîtriser ;
- Du manque d'attractivité de ce domaine d'activité auprès des ingénieurs/techniciens spécialisés en photonique ou en électronique ;
- Du manque de compétences commerciales des ingénieurs et techniciens spécialisés en photonique/électronique

Afin de contourner ces difficultés, les entreprises tentent de développer l'attractivité de leurs postes en permettant le télétravail par exemple.

Les 3 métiers dont les effectifs devraient augmenter

Source : enquête KYU Lab

1 **Technico – commercial électronique**

2 **Ingénieur commercial électronique**

3 **Ingénieur d'application électronique**

Les 3 métiers pour lesquels les entreprises ont du mal à recruter

Source : enquête KYU Lab

1 **Ingénieur commercial électronique**

2 **Technico-commerciale électronique**

3 **Ingénieur d'application électronique**

Evaluation des besoins et des compétences des métiers de la préparation et de l'organisation

FILIÈRE ÉLECTRONIQUE

La numérisation des métiers de la supply chain et de l'industrialisation

- La gestion des données ainsi que la collaboration avec les robots deviennent des compétences plus stratégiques ;
- Dans certaines entreprises, l'amélioration des procédés de production passe par l'utilisation de la réalité augmentée qui rend la maîtrise de ces outils particulièrement importante.

Des besoins en métiers relatifs pour des métiers pourtant stratégiques

- connaissance de l'ensemble de la chaîne de valeur et d'approvisionnement.
- sécurisation de la supply-chain ;
- Adaptation des procédés industriels pour réaliser des pièces et solutions à moindres coûts et dans des délais plus restreints.

Difficultés au recrutement

Les entreprises interrogées ne rencontrent pas de difficultés particulières sur ces métiers. Toutefois, celles-ci recherchent chez les **ingénieurs en conception des compétences accrues en industrialisation (méthodes, process)** parfois difficile à trouver. Ces constats sont davantage observés sur la filière électronique que sur la filière photonique du fait de son degré d'industrialisation plus important.

Les 3 métiers dont les effectifs devraient augmenter

Source : enquête KYU Lab

- 1 Ingénieur d'industrialisation
- 2 Techniciens méthodes
- 3 Ingénieur d'essais

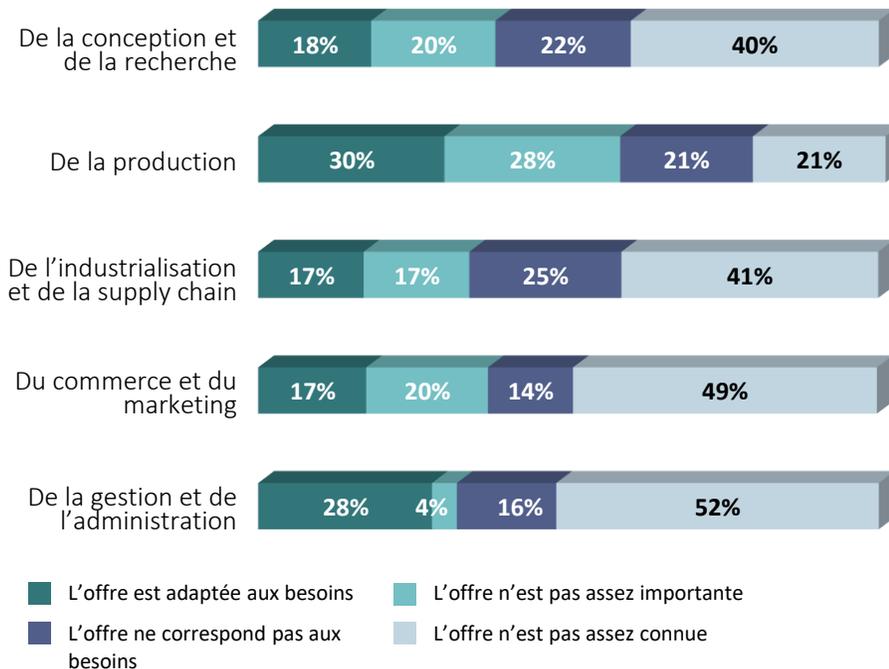
Les 3 métiers pour lesquels les entreprises ont du mal à recruter

Source : enquête KYU Lab

- 1 Ingénieur qualité
- 2 Techniciens méthodes
- 3 Ingénieur d'industrialisation

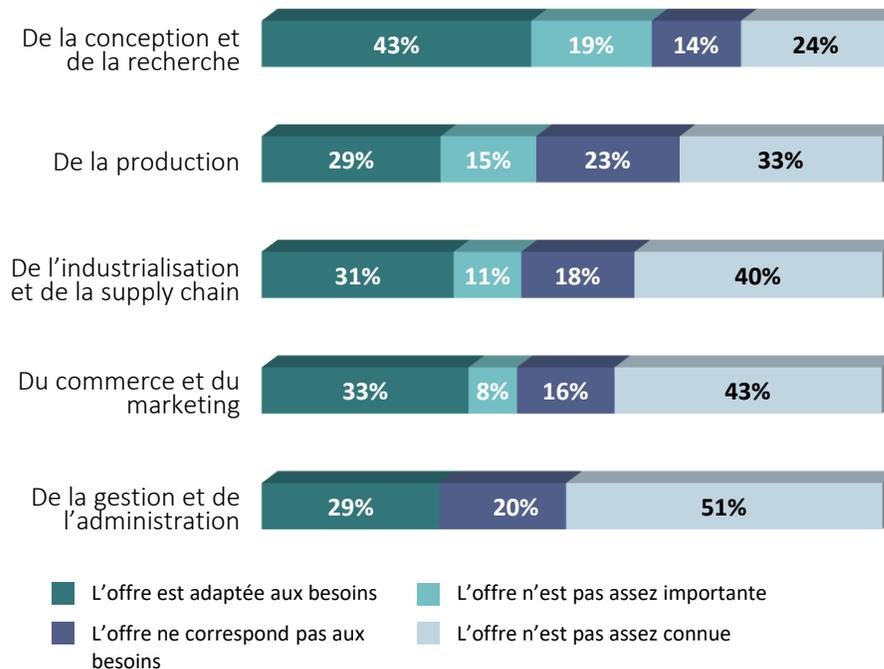
Dans l'électronique, une offre de formation majoritairement peu connue par les entreprises

Niveau d'adaptation de l'offre de formation continue pour les opérateurs et techniciens aux besoins des entreprises pour les métiers...



Niveau d'adaptation de l'offre de formation continue pour les ingénieurs (ou équivalent) aux besoins des entreprises pour les métiers...

Source : enquête KYU Lab

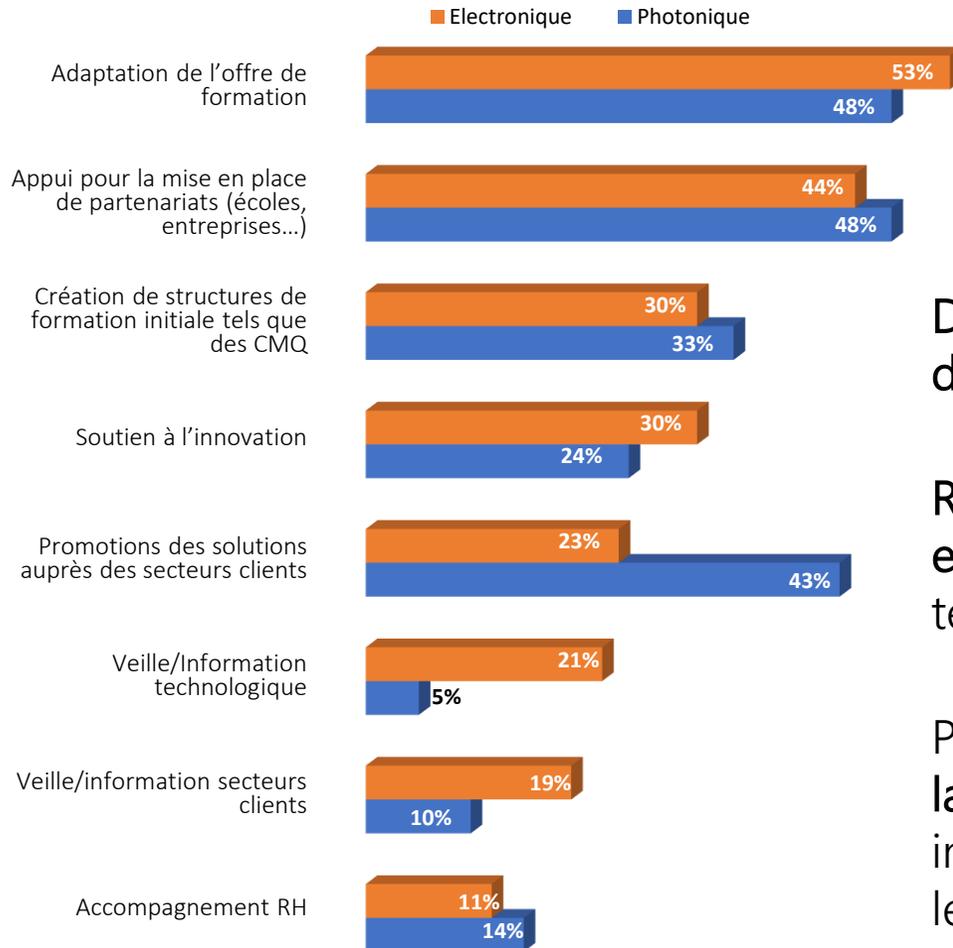


l'offre de formation continue est majoritairement peu connue des entreprises, en particulier sur les métiers non directement liés au cœur de métier de l'électronique (commerce et marketing, gestion et administration), et ce autant sur les niveaux opérateurs et techniciens que sur les ingénieurs. Pour les métiers de la production, les entreprises considèrent un **manque d'importance aux niveaux opérateurs et techniciens et pourrait être plus adaptée aux besoins des entreprises au niveau ingénieur.**

Élaboration des pistes d'actions

Les types d'accompagnement plébiscités par les entreprises pour les aider à développer leur activité

Source : enquête KYU Lab, 21 réponses photonique, 70 réponses électronique



L'adaptation de l'offre de formation : premier enjeu commun de développement de l'activité désigné par les deux filières



Désigner l'adaptation de l'offre de formation comme premier type d'accompagnement souhaité par les entreprises.

Renforcer les thématiques liées à la formation ; ainsi l'appui pour la mise en place de partenariats et la création de structures de formation initiale tels que les Campus des Métiers et Qualifications

Pour les entreprises, la clé du développement de l'activité passe donc par la formation, que cela soit via la modification de l'offre de formation initiale afin qu'elle corresponde mieux aux besoins des entreprises, ou via le renforcement des liens avec les écoles afin d'attirer et de valoriser les activités des deux filières auprès des étudiants.

MERCI pour votre participation !

