

Enquête sur l'évolution du besoin en compétences des entreprises industrielles dans la filière aéronautique et spatiale en Occitanie

Date : Décembre 2020



le **B**  **PE**

BDO ADVISORY


Observatoire paritaire, prospectif et analytique
des métiers et qualifications **de la Métallurgie**

opco
2i
COMPÉTENCES
INDUSTRIES

Cadre d'utilisation du document

« Cette synthèse a été validée par un groupe paritaire.

Il est de la responsabilité de chacun de l'utiliser
en toutes circonstances
dans son intégralité et sans aucune modification. »

Sommaire

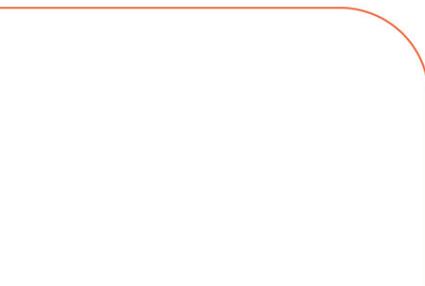
- 1 L'enquête : démarche et carte d'identité des établissements
- 2 L'impact de la crise COVID sur les priorités stratégiques et RH
- 3 L'évolution des besoins en compétences & évaluation de l'offre locale de formation
- 4 Zooms territoriaux
- 5 Annexes





01.

**L'enquête :
démarche et carte
d'identité des
établissements**



Une enquête territoriale fine qui a suscité l'intérêt - Démarche

- Commanditaires : CPREFP Occitanie sollicitant l'OPCO2i, avec la participation active de l'UIMM Occitanie et de l'ORCI Occitanie pour le pilotage de la mission

1. Préparation de l'enquête

Diagnostic des enjeux de la filière
Réalisation d'une 10^{aine} d'entretiens
Conception du questionnaire

2. Diagnostic des besoins

Enquête de terrain
Exploitation de l'enquête
Analyses et conclusions

3. Valorisation des résultats

Rapport et synthèse
Communication en Occitanie
Diffusion aux autres régions



CALENDRIER

- Préparation : Oct./Nov. 2020
- Terrain enquête : 15/11 au 10/12
- Analyses : Décembre 2020

COMMUNICATION DES RÉSULTATS

- **Au sein de la région Occitanie** : Support de synthèse & Restitution régionale
- **Pour les autres régions** : une mission pilote de l'OPCO2i pour les autres régions aéronautiques concernées

170 Etablissements
ayant répondu à
l'enquête en ligne
soit 38% de la
liste de diffusion



8

Entreprises
(PME et Airbus)
associées en amont

et **4**

Organisations
(Région, DIRECCTE,
GIFAS, Aerospace Valley)
associées en amont

Une enquête représentative du tissu territorial en trois cercles

Réponses obtenues



Total répondants

170 établ./459
soit 38% des établ.

Très avancés

99 établ.

Complets

82 établ.

Données exploitées

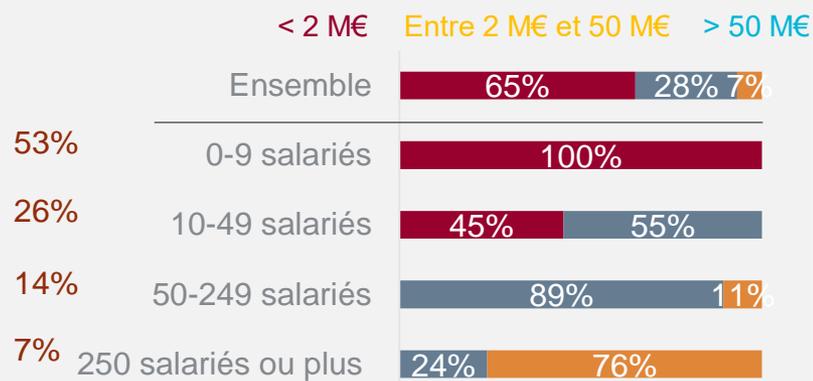


20% des établissements ayant répondu relèvent du secteur INSEE Construction aéro. et spatiale ;
45% du 1^{er} cercle de sous-traitance (2051Z, 2562B, 2651A, 3316Z) ;
35% du 2^e cercle de sous-traitance
→ au total, **80% sont des sous-traitants**

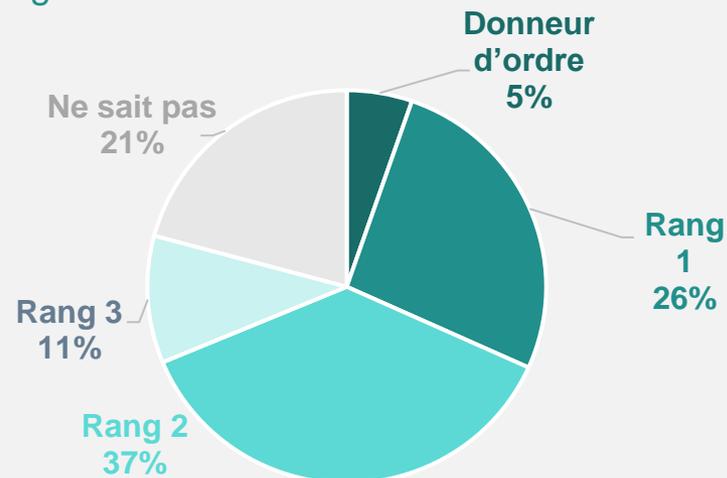


Afin que l'enquête soit représentative du tissu industriel local, les réponses ont été redressées pour rendre compte du poids relatif des types d'établissements selon leur taille au sein du cercle des donneurs d'ordre *versus* des sous-traitants (1-9 salariés | 10-49 salariés | 50-249 salariés | 250 et plus ; données source de référence : INSEE/REE 2018)

Répartition du CA par tranches d'effectifs

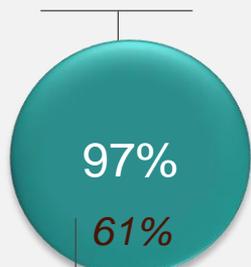


Rang dans la filière



Les établissements ayant au moins une activité dans...

Aéronautique civile



Activité principale dans...

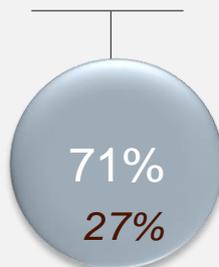
Aéronautique militaire



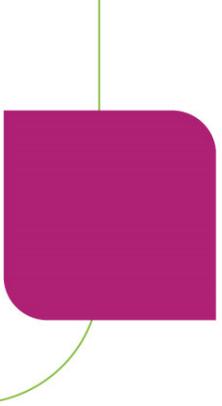
Spatial



Autres secteurs*

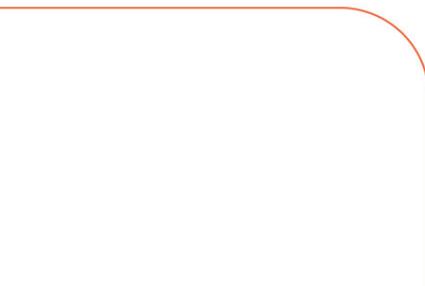


*Avec au moins une activité dans l'aéronautique



02.

**L'impact de la crise
COVID sur les
priorités
stratégiques et RH**



Une filière fortement touchée par la crise, durablement, et qui recourt au soutien de l'État

Evolution du CA prévisionnel 2020 par rapport au CA 2019



Augmentation du CA : 0%



Stabilité (+/- 2%) : 4% des établ.



Baisse du CA : 96%

75% des établ. avec une baisse de plus de 25% de leur CA

76%



des établissements estiment qu'il n'y aura pas de reprise d'activité avant 2-3 ans

Contribution des aides de l'Etat (activité partielle, PGE et autres mesures de soutien) à la gestion de la crise

Très utiles et protecteurs pour l'emploi salarié, vous auriez dû procéder à des licenciements sans ces aides

49%

Indispensables, mais pas suffisants pour éviter des licenciements

38%

Confortables mais vous auriez pu gérer sans

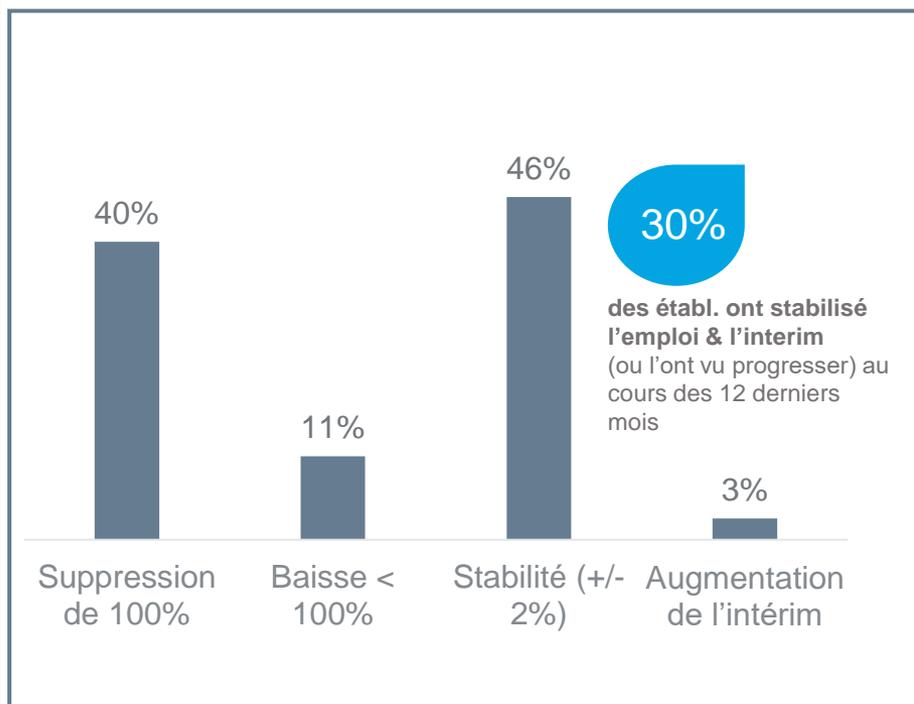
4%

Vous n'avez pas sollicité les dispositifs d'appui mis en place

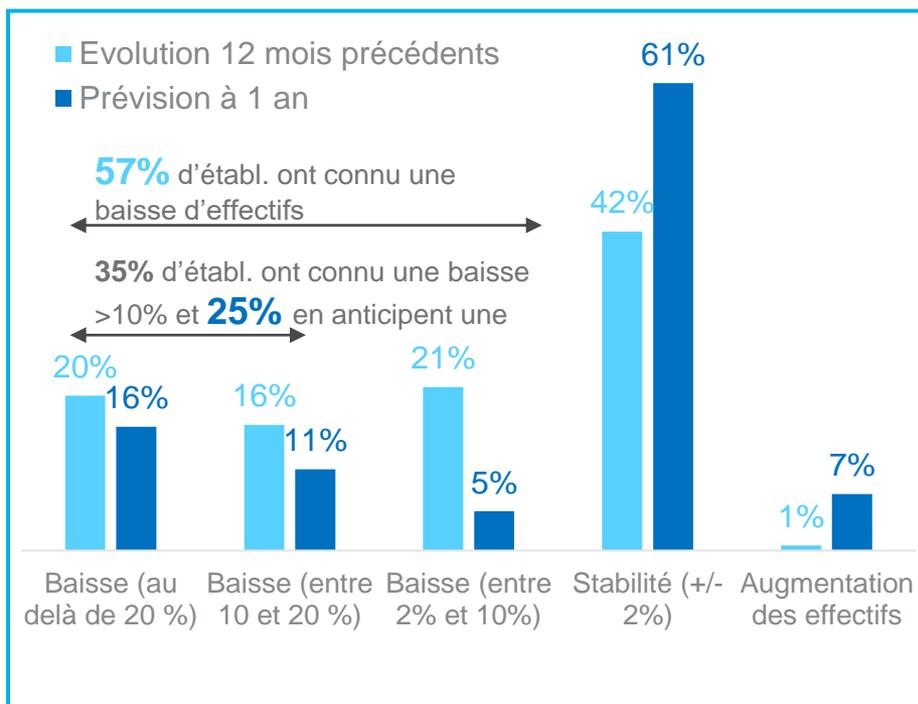
9%

Des effectifs en baisse pour 57% des établissements en 2020 et potentiellement 30% pour 2021

Evolution des effectifs intérimaires depuis le 31/12/2019



Evolution des effectifs salariés (CDI et CDD) depuis le 31/12/19 et Prévisions à 12 mois



17%

des établissements déclarent que certains de leurs collaborateurs sont concernés par des compétences en recul ou en cours d'obsolescence

Des compétences en recul principalement dans le domaine Technique

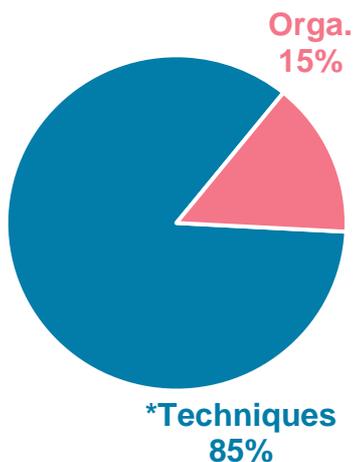


17%

des établissements déclarent que certains de leurs collaborateurs sont concernés par des compétences en recul ou en cours d'obsolescence

N.B. Une compétence en recul au sein d'un établissement ne signifie pas que ladite compétence soit en recul dans toute la filière, d'autres établissements pouvant maintenir ce besoin. Attention au bon usage de cette vue

Répartition des compétences en recul par catégories

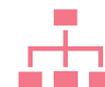


** 85% des compétences déclarées en recul ou en cours d'obsolescence sont des compétences techniques*



20 COMPÉTENCES TECHNIQUES

- Fraiseurs et tourneurs sur moyens traditionnels
- Décolleteurs conventionnels
- Opérateurs de production non polyvalents
- Opérateurs machines
- Outils sur établissement
- Chaudronnier
- Assembleur
- Ebavureur
- Peintre industriel
- Opérateur de production électronique et opérateur de production mécanique
- Contrôleurs / responsable qualité
- Ingénieur Calcul/Design Méca



5 COMPÉTENCES ORGA.

- Magasinier
 - Achats
 - Supply chain
 - Chef de projet
- 9 établissements concernés sur 10 ont au moins une activité dans l'aéronautique civile
- 5/10 ont un CA inférieur à 10 M€
- 6/10 sont soit des donneurs d'ordre, soit du rang 1

Avec la crise, 2/3 des établissements cherchent à se diversifier dans d'autres secteurs ; gérer les effectifs et les compétences est la deuxième priorité, en corollaire

Impacts de la COVID-19 sur les priorités de l'entreprise

■ 3%

Elle n'a pas eu d'effet sur vos priorités

■ 14%

Elle accélère certaines évolutions à venir

■ 34%

Elle retarde des évolutions envisagées

■ 49%

Elle a modifié significativement vos priorités

(Graphique de droite) Autres modalités proposées, rarement retenues dans le TOP 5 des priorités de l'établissement:

- Développer une production plus « verte » : 8%
- Sécuriser votre chaîne d'approvisionnement : 5%
- Modifier la structuration financière ou la taille de l'entreprise (adossement/acquisition) : 3%

Les priorités les plus citées dans le top 5 pour les 12 prochains mois

1

Diversifier votre activité HORS SECTEUR aéronautique et spatial

66%



2

Gérer vos effectifs et les compétences

45%



3

Devenir plus agile (polyvalence, bascule entre domaines d'activité...)

34%



4

- Investir dans votre outil de production/vos produits
- Déployer les technologies de rupture et solutions 4.0

27%



Chacun

5

- Diversifier l'activité dans l'aéro. et le spatial (nouveaux produits & services)
- Améliorer la performance (Lean management, qualité, rationalisation, etc.)
- Développer des partenariats
- Rechercher des marges de manœuvre financières

20%



Chacun

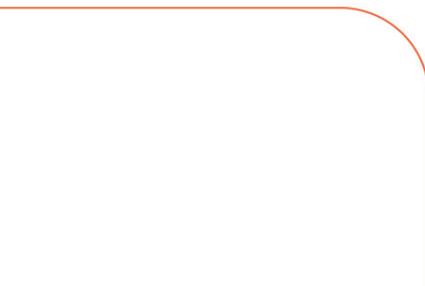
Diversification hors filière pour tous, agilité et technologies de rupture pour la tête de filière

	Donneurs d'ordre et rang 1	Effectifs de plus de 50 salariés	Rang 2 ou plus	Effectifs de moins de 50 salariés
1	Devenir plus agile (polyvalence, bascule entre domaines d'activité...) (50%) 	Gérer vos effectifs et les compétences (71%) 	Diversifier votre activité hors secteur aéronautique et spatial (78%) 	Diversifier votre activité hors secteur aéronautique et spatial (74%) 
2	Gérer vos effectifs et les compétences / Diversifier votre activité hors spatial aéro. (48%)  	Devenir plus agile (polyvalence, bascule entre domaines d'activité...) (60%) 	Gérer vos effectifs et les compétences (47%) 	Gérer vos effectifs et les compétences (39%) 
3	Déployer les technologies de rupture et solutions 4.0 (42%) 	Déployer les technologies de rupture et solutions 4.0 (41%) 	Investir dans votre outil de production/vos produits (hors 4.0) (35%) 	Investir dans votre outil de production/vos produits (hors 4.0) (30%) 
4	Améliorer la performance (Lean management, qualité, rationalisation des coûts, etc.) (38%) 	Améliorer la performance (Lean management, qualité, rationalisation des coûts, etc.) (39%) 	Devenir plus agile (polyvalence, bascule entre domaines d'activité...) (29%) 	Devenir plus agile (polyvalence, bascule entre domaines d'activité...) (28%) 
5	Diversifier l'activité dans l'aéronautique et le spatial (nouveaux produits & services) (32%) 	Diversifier votre activité hors secteur aéronautique et spatial (32%) 	Rechercher des marges de manœuvre financière (22%) 	Diversifier l'activité dans l'aéronautique et le spatial (nouveaux produits & services) (24%) 



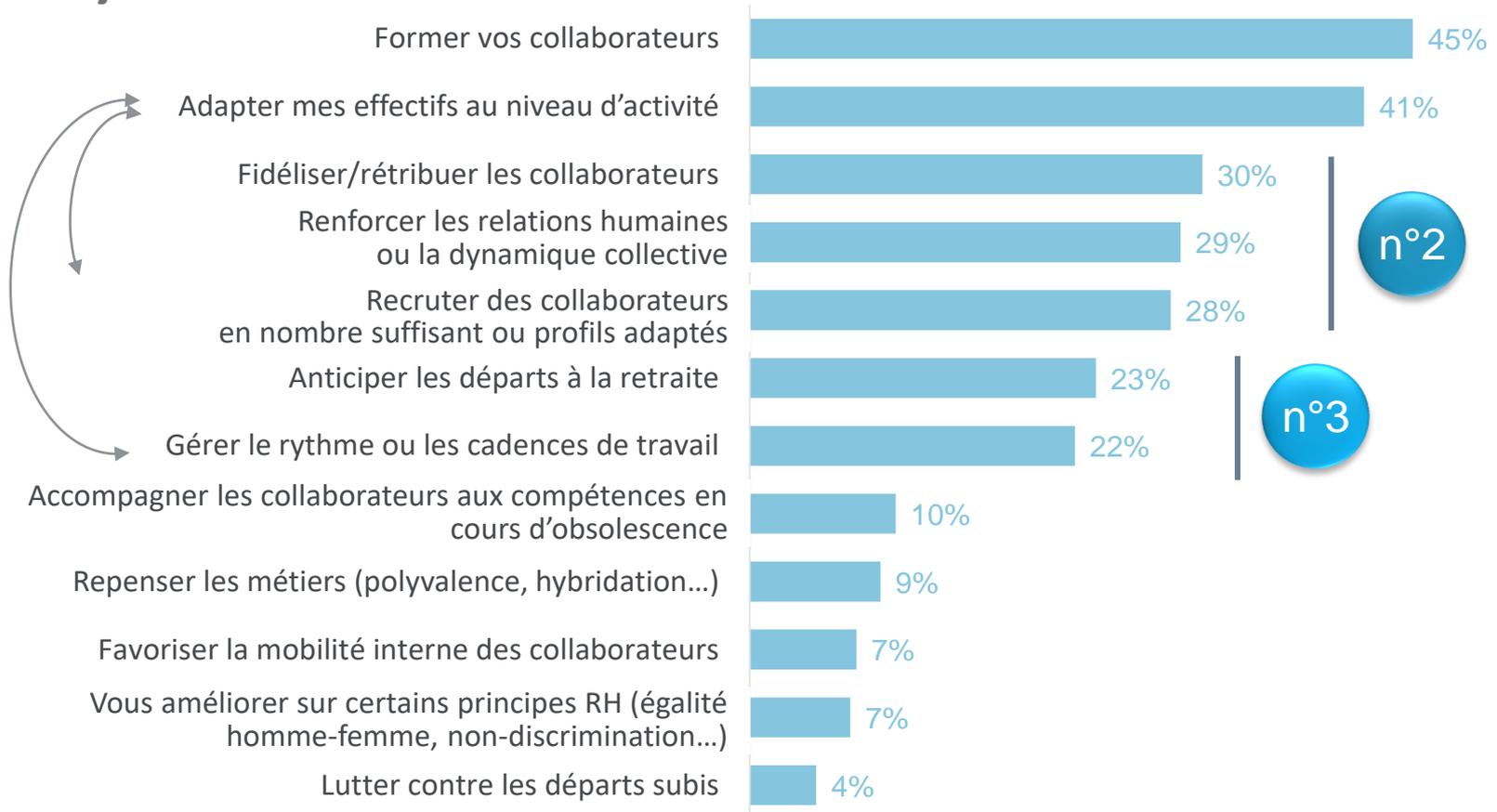
03.

**L'évolution des
besoins en
compétences &
évaluation de l'offre
locale de formation**



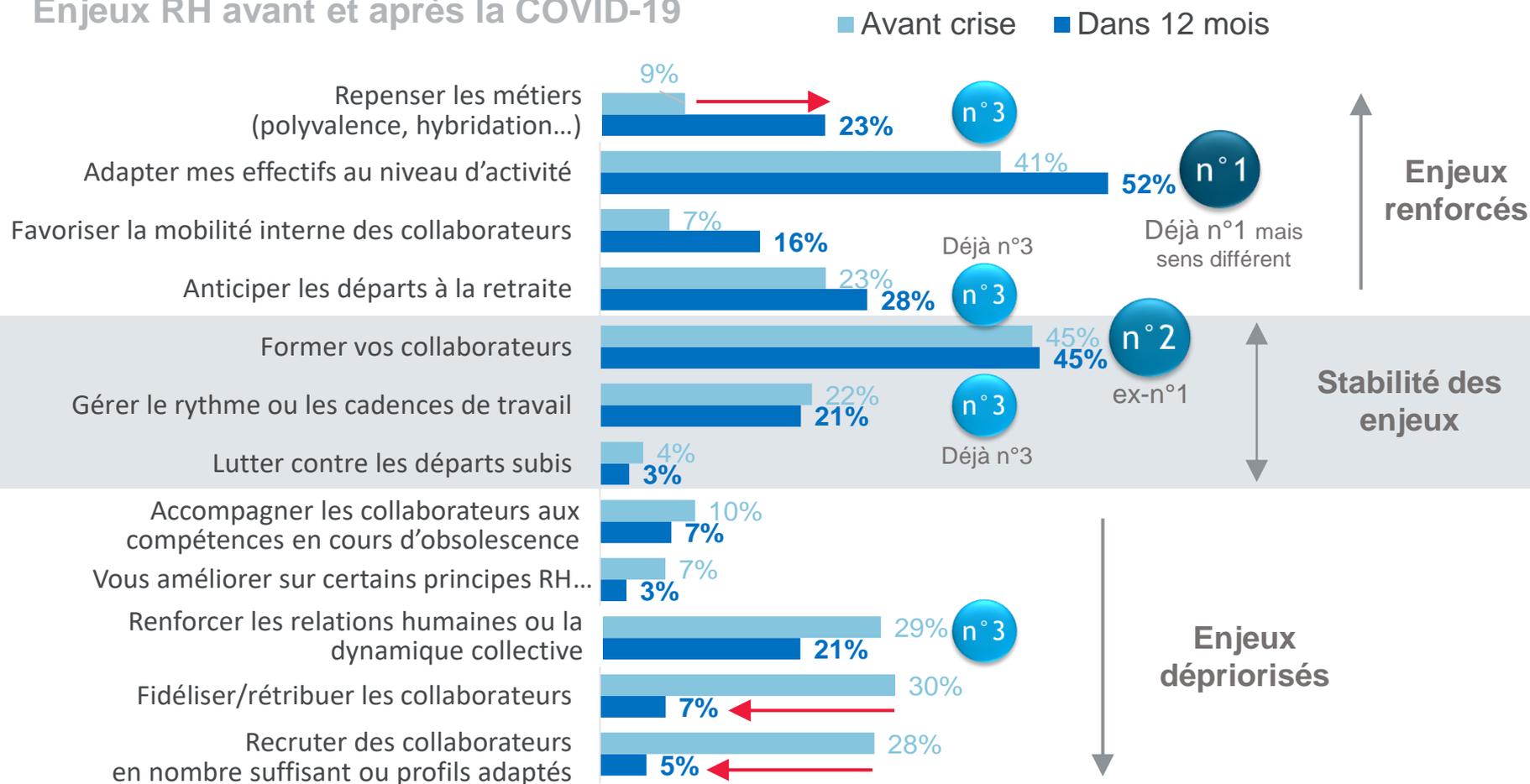
7 enjeux RH avant crise typiques d'une activité de pointe en bonne santé où les défis prioritaires sont le recrutement, la fidélisation, la formation et la gestion de la charge

Enjeux RH avant la crise COVID-19



Une crise COVID qui appelle à repenser les spécialisations métiers pour plus d'agilité RH : la formation, un levier clé

Enjeux RH avant et après la COVID-19



Des besoins en compétences revus avec la COVID-19

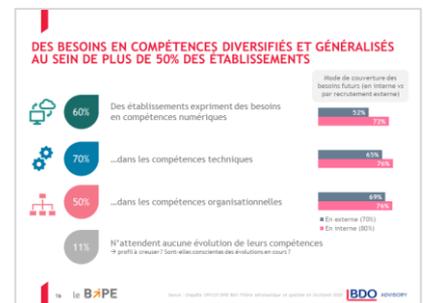
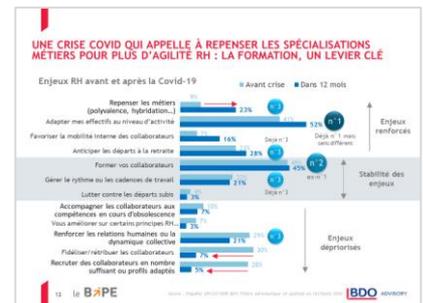
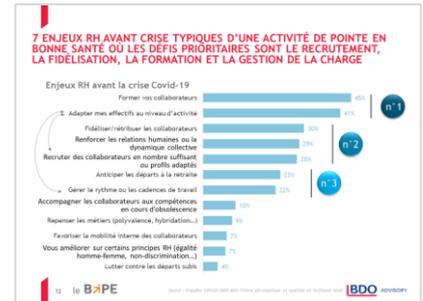
RÉSULTATS DE CADRAGE

Avec la crise de la COVID, les priorités RH des établissements sont revues : l'adaptation des effectifs au niveau d'activité s'affirme toujours plus comme la priorité n°1 (dans une dynamique baissière inversée par rapport à la période pré-crise) ; **la formation des collaborateurs se maintient au 2^{ème} rang des priorités RH avec une orientation nouvelle et un rôle pivot majeur**. En effet, **1 établissement sur 4 envisage de repenser ses métiers autour de la polyvalence et de la poly-compétence et 1/6 anticipe un renforcement de la mobilité interne** (contre moins de 1/10 pour ces deux leviers dans la période précédente). Cette évolution des besoins **fait naturellement écho aux nouvelles priorités stratégiques des établissements dans le contexte de crise, i.e. à la recherche de diversification hors secteur aéronautique et spatial et d'agilité**.

Dans un contexte de déflation des effectifs, les départs à la retraite seront plutôt incités, leur anticipation et la transmission des savoir-faire reste un enjeu sensible et se renforce même légèrement. La gestion du rythme de travail et des cadences se maintient. L'attention aux relations humaines et à la dynamique collective fléchit, tout en restant en bonne position. **En revanche, les enjeux-clés de la période pré-crise qu'étaient la fidélisation et la rétribution des collaborateurs d'une part, le recrutement en nombre suffisant ou profils adaptés d'autre part, sont fortement dépriorisés.**

Sur cette toile de fond RH, **90% des établissements de la filière aéronautique et spatiale d'Occitanie anticipent des besoins en compétences émergentes ou innovantes :**

- **6 établissements sur 10 identifient des besoins en compétences numériques** (en tête desquels des besoins relatifs à la continuité numérique des produits, à la cybersécurité, à la data science ou à l'IA) ;
- **7/10 ciblent une évolution des autres savoir-faire techniques autour du formage et de l'usinage innovants, de la fabrication additive, des nouveaux matériaux (superalliages, composites...) et assemblages innovants et des nouveaux traitements de surface**
- **5 établissements sur 10 expriment des besoins en compétences organisationnelles** (en amélioration continue et agilité, en relations clients/fournisseurs, etc.)



Évolution des besoins en compétences : 25 compétences montantes regroupées en trois grandes familles

COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

- Big data, data science, IA, Cloud
- Capteurs, IoT, réalité augmentée
- Intégration systèmes, machines intelligentes
- Réalité virtuelle, jumeaux numérique, maquette digitale
- Cybersécurité
- Maintenance prédictive
- Continuité numérique produit
- Autres : _____



AUTRES COMPÉTENCES TECHNIQUES

- Nouveaux matériaux & assemblages
- Fabrication additive
- Formage et usinage innovants
- Nouveaux traitements de surface
- Robotique / Cobotique
- Électronique
- Mécatronique / Composants intelligents
- Nouvelles propulsions
- Réseaux et télécommunications
- Contrôle non destructif (CND)
- Eco-conception des produits
- Écologie industrielle site / install.
- Autres: _____

COMPÉTENCES ORGANISATIONNELLES

- Nouvelles formes de collaboration (Animation d'ateliers, télétravail...)
- Nouvelles formes d'innovation (design thinking, open innovation...)
- Amélioration continue (Lean...) & agilité
- Relations clients/fournisseurs, notamment en local
- Internationalisation / export
- Communication digitale
- Autres : _____

L'état des lieux des compétences à considérer dans le questionnaire a été établi à partir de la veille documentaire, de l'expertise sectorielle du BIPE, des entretiens amont réalisés auprès des entreprises de la filière occitane et des organismes d'accompagnement de la filière.

La typologie retenue s'inspire également du *Guide de l'industrie du futur* (2018), Contrat stratégique de filière

Des besoins diversifiés en compétences nouvelles qui concernent 90% des établissements occitans



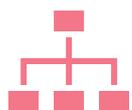
60%

Des établissements expriment des besoins en compétences numériques



70%

...dans les compétences techniques



50%

...dans les compétences organisationnelles

11%

N'attendent aucune évolution de leurs compétences

Des besoins futurs à couvrir en interne vs par recrutement externe

52%

72%

65%

76%

69%

76%

■ En externe (70%)

■ En interne (80%)

Vue détaillée par famille de compétences montantes

Méthodologie et principaux résultats pour chacune des 25 compétences testées



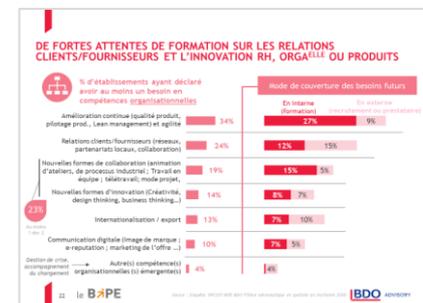
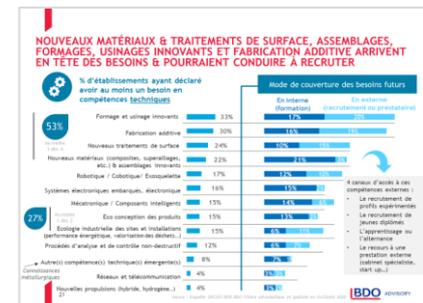
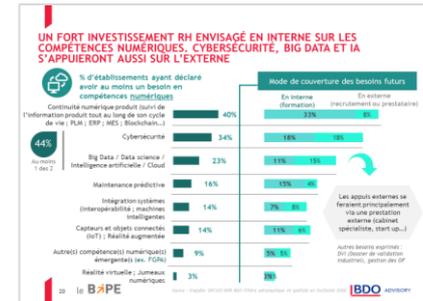
Aide à la lecture des slides sur les besoins en compétences montantes :

- Pour les trois prochaines slides, le **graphique de gauche** présente la part des établissements ayant déclaré avoir au moins un besoin en compétences respectivement numériques / techniques / organisationnelles. Pour une compétence donnée, est présenté le % des établissements ayant déclaré un besoin pour celle-ci. La somme des pourcentages n'est pas égale à 100%, un établissement pouvant exprimer des besoins pour différentes compétences.
- Le **graphique de droite** permet de savoir par quels moyens les établissements prévoient de couvrir les besoins en compétences exprimés à gauche : soit en interne via la formation des collaborateurs, soit en externe via du recrutement ou le recours à des prestataires externes. Ici également, la somme des pourcentages n'est pas égale à 100%, un établissement pouvant recourir à la formation et au recrutement.



Principales conclusions :

- Les besoins autour de l'enjeu de la continuité numérique produit, de la cybersécurité et des data sciences / IA et cloud sont élevés (+40% des établissements). Si les besoins en continuité numérique seront très majoritairement couverts par la formation interne des collaborateurs, les besoins en cybersécurité, data sciences, IA et cloud pourraient être davantage couverts en externe (recrutement ou prestation).
- Côté savoir-faire techniques, un établissement sur deux anticipe une évolution de ses besoins en formage et usinage innovants, en fabrication additive, nouveaux matériaux et assemblages innovants ou encore en nouveaux traitements de surface. Ces besoins en compétences seront couverts à part égale par de la formation interne et du recrutement.
- Les besoins en compétences organisationnelles devraient être majoritairement couverts par la formation interne des collaborateurs. L'amélioration continue et l'agilité, les relations clients/fournisseurs et les nouvelles formes de collaborations sont les besoins les plus partagés par les établissements.



Un fort investissement RH envisagé en interne sur les compétences numériques. Cybersécurité, big data et IA s'appuieront aussi sur l'externe



% d'établissements ayant déclaré avoir au moins un besoin en compétences numériques

Continuité numérique produit (suivi de l'information produit tout au long de son cycle de vie ; PLM ; ERP ; MES ; Blockchain...)

40%

Cybersécurité

34%

Big Data / Data science / Intelligence artificielle / Cloud

23%

Maintenance prédictive

16%

Intégration systèmes (interopérabilité ; machines intelligentes)

14%

Capteurs et objets connectés (IoT) ; Réalité augmentée

14%

Autre(s) compétence(s) numérique(s) émergente(s) dont FGPA

9%

Réalité virtuelle ; Jumeaux numériques

3%

Mode de couverture des besoins futurs

En interne (formation)

En externe (recrutement ou prestataire)

33%

8%

18%

18%

11%

15%

15%

4%

7%

8%

11%

6%

5%

5%

3%

Les appuis externes se feraient principalement via une prestation externe (cabinet spécialiste, start up...)

Autres besoins exprimés : DVI (Dossier de validation industriel), gestion des OF

44%

Au moins 1 des 2

Nouveaux matériaux & traitements de surface, assemblages, formages, usinages innovants et fabrication additive arrivent en tête des besoins & pourraient conduire à recruter



% d'établissements ayant déclaré avoir au moins un besoin en compétences techniques

53%

Au moins 1 des 4

Formage et usinage innovants 33%

Fabrication additive 30%

Nouveaux traitements de surface 24%

Nouveaux matériaux (composites, superalliages, etc.) & assemblages innovants 22%

Robotique / Cobotique/ Exosquelette 17%

Systèmes électroniques embarqués, électronique 16%

Mécatronique / Composants intelligents 15%

Eco conception des produits 15%

Ecologie industrielle des sites et installations (performance énergétique, valorisation des déchets...) 15%

Procédés d'analyse et de contrôle non-destructif 12%

Autre(s) compétences techniques émergentes dont connaissances métallurgiques 8%

Réseaux et télécommunication 4%

Nouvelles propulsions (hybride, hydrogène...) 4%

27%

Au moins 1 des 2

Mode de couverture des besoins futurs

En interne (formation)

En externe (recrutement ou prestataire)

17% 20%

16% 19%

10% 15%

21% 3%

12% 10%

15% 2%

14% 6%

13% 3%

6% 11%

6% 7%

7% 1%

3% 3%

3% 2%

4 canaux d'accès à ces compétences externes :

- Le recrutement de profils expérimentés
- Le recrutement de jeunes diplômés
- L'apprentissage ou l'alternance
- Le recours à une prestation externe (cabinet spécialiste, start up...)

De fortes attentes de formation sur les relations clients/fournisseurs et l'innovation RH, orga^{elle} ou produits



% d'établissements ayant déclaré avoir au moins un besoin en compétences organisationnelles



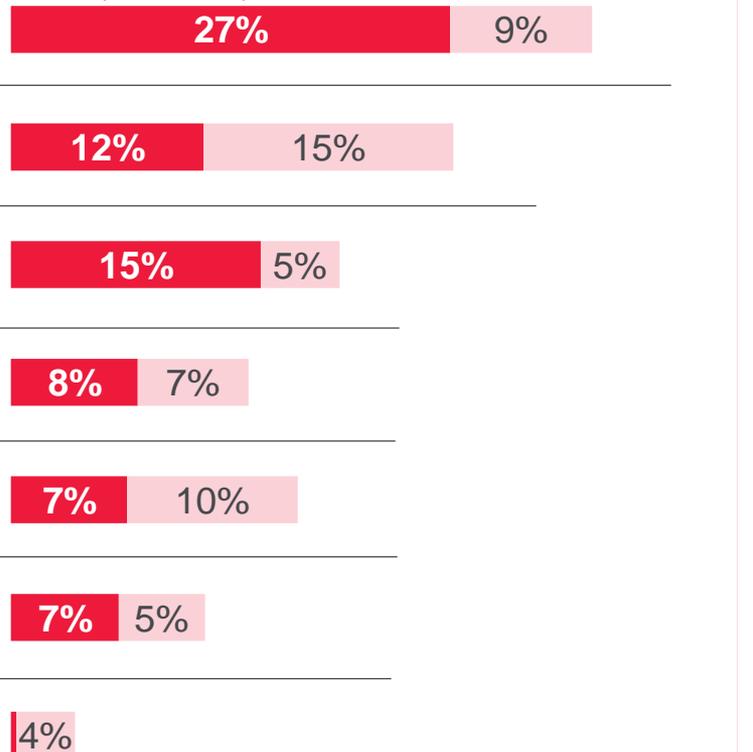
23%

Au moins
1 des 2

Mode de couverture des besoins futurs

En interne
(formation)

En externe
(recrutement ou prestataire)



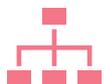
Bilan quantitatif des anticipations de besoins en compétences montantes par taille d'établissement en Occitanie

Lecture : 1 établissement de moins de 50 salariés envisage en moyenne de former 5 collaborateurs en compétences numériques à l'horizon 12-36 mois (3 opérateurs, 1 technicien et 1 cadre)

Etablissements de moins de 50 salariés

Etablissements de plus de 50 salariés

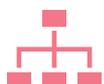
Formation



	Opérateurs	Techniciens	Cadres	Total
Compétences Numériques	3	1	1	5
Compétences Techniques	3	2	2	7
Compétences organisationnelles	1	2	1	4

	Opérateurs	Techniciens	Cadres	Total
Compétences Numériques	16	9	10	35
Compétences Techniques	8	7	8	23
Compétences organisationnelles	16	5	11	32

Besoins externes



	Opérateurs	Techniciens	Cadres	Total
Compétences Numériques	1	1	2	4
Compétences Techniques	1	1	1	3
Compétences organisationnelles	1	1	1	3

	Opérateurs	Techniciens	Cadres	Total
Compétences Numériques	0	0	2	2
Compétences Techniques	16	6	11	33
Compétences organisationnelles	5	6	3	14

Les besoins en compétences selon le profil d'établissements

Cf. Partie Impact COVID

Avec la crise de la COVID, les priorités stratégiques des établissements ont été fortement revues et avec elles, les besoins en compétences pour les 12-36 mois à venir. Les projets et perspectives diffèrent selon la position des établissements au sein de la chaîne de valeur et de leur profil.

Les donneurs d'ordre et établissements de rang 1

Côté donneurs d'ordre ou équipementiers de rang 1, les établissements misent sur :

- **Davantage d'agilité** en développant la poly-compétence, la polyvalence et les bascules entre segments d'activité (1 établissement sur 2) ;
- **Les technologies de rupture et l'industrie 4.0** (4 établissements sur 10) dans une logique de **performance** (4 établissements sur 10) ;
- Mais aussi la **diversification hors filière aéronautique et spatiale** (1 établissement sur 2).

Face à ces défis, les besoins en compétence des donneurs d'ordre et équipementiers de rang 1 sont orientés vers l'acquisition de **compétences organisationnelles** et de **compétences numériques** pour les équipementiers de rang 1.

Les sous-traitants de rang 2 à n (souvent TPE ou PME de moins de 50 salariés)

La priorité est à :

- La **diversification hors secteur aéronautique et spatial pour les ¾ des établissements sous-traitants de la filière occitane** ;
- La gestion des effectifs et des compétences : top 5 de 40% de ces établissements ;
- **L'investissement dans l'outil de production (hors 4.0)** : top 5 de 35% des sous-traitants ;
- Davantage d'agilité pour 30% de ces établissements.

Pour répondre à ces challenges, les sous-traitants de rang 2 misent assez nettement sur l'acquisition de compétences numériques, ce qui est moins le cas des maillons ultérieurs de la chaîne de valeur et plus généralement des TPE (moins présentes également sur les besoins en compétences organisationnelles).

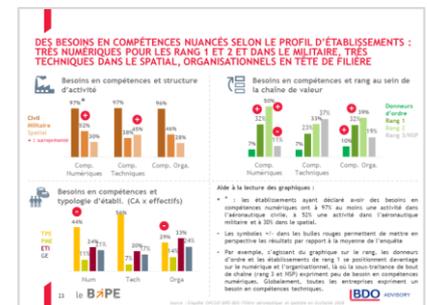
Mise en relation statistique des priorités stratégiques et des besoins en compétences

Quelques autres points saillants apparaissent :

- La stratégie d'**agilité** est souvent doublée d'un besoin de compétences **en cobotique et robotique** ;
- La stratégie « technologies de rupture et 4.0 » se double de besoins en conduite agile et amélioration continue ; elle mise sur les compétences en continuité numérique produit, data science et IA ;
- La stratégie d'investissement sur l'outil de production hors 4.0 s'assortit quant à elle de besoins en **formage et usinage innovant** ainsi qu'en **relations clients / fournisseurs**.



Cf. Annexes



Une offre de formation occitane plutôt satisfaisante en nombre de formations et en qualité, avec une marge de progression



L'offre de formation actuelle est-elle suffisante en/sur... ?

nombre de formations et de places

le fond, les savoirs ou savoir-faire cibles



2,9/4

2,7/4

Ensemble

Note théorique 1/3x3 et coeff (4 / 3 / 2 / 0)



Numériques



Techniques



Organisationnelles



Oui, tout à fait

Oui, plutôt

Oui, mais seulement pour certaines

Non

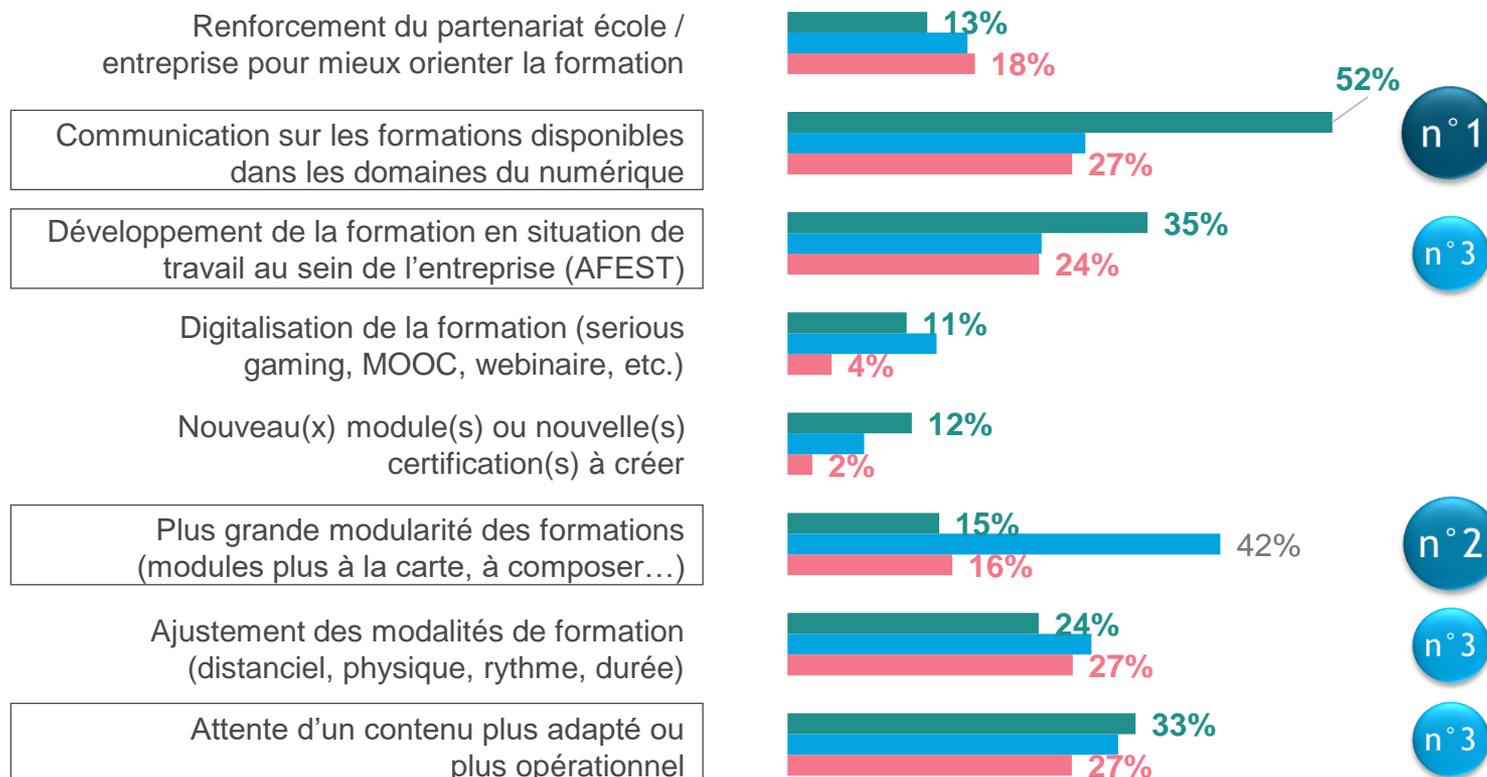
Vous ne savez pas dire

Principales attentes : lisibilité de l'offre et formation au numérique en situation de travail, davantage de modularité pour les formations techniques & toujours un enjeu d'opérationnalité



Les attentes vis-à-vis de la formation

■ Numériques ■ Techniques ■ Organisationnelles



Panorama des attentes vis-à-vis de la formation



Compétences numériques

- Les donneurs d'ordre et équipementiers de rang 1, déjà engagés dans la transition numérique, sollicitent un **contenu plus adapté et plus opérationnel des formations** en ce domaine ;
- Les établissements sous-traitants de **rang 2 ou plus**, moins avancés en ce domaine, expriment majoritairement un **besoin d'information sur les formations disponibles** en ce domaine.

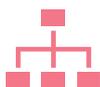


Compétences techniques

Pour tous les profils d'établissement, les attentes portent :

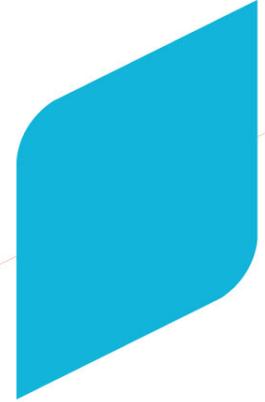
- sur un **contenu plus adapté et plus opérationnel**
- sur une **plus grande modularité (modules plus à la carte, à composer...)** de la formation.

Les sous-traitants de rang 2 se positionnent également sur le **développement de la formation en situation de travail au sein de l'entreprise (AFEST)**.



Compétences organisationnelles

- Les équipementiers de rang 2 à n sollicitent un **contenu plus adapté et plus opérationnel de la formation** en compétences organisationnelles ;
- Les **donneurs d'ordre et rang 1** mettent davantage l'accent sur le **renforcement du partenariat école / entreprise pour mieux orienter la formation initiale**.



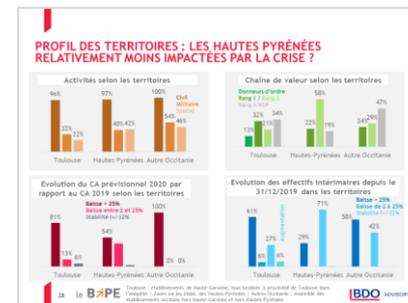
04.

Zooms territoriaux

Zooms territoriaux : les Hautes-Pyrénées relativement moins impactées par la crise

Le tissu industriel de la filière aéronautique et spatiale s'inscrit dans une géographie particulière au sein de la région occitane. L'enquête 2020 permet de réaliser trois zooms territoriaux : sur la région toulousaine, les Hautes-Pyrénées et sur le reste de l'Occitanie.

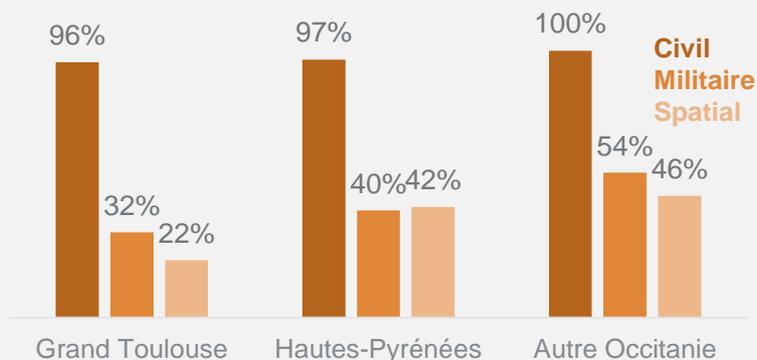
- 45% des établissements toulousains ayant répondu à l'enquête sont des donneurs d'ordre ou des équipementiers de rang 1.** Ils sont comparativement moins positionnés sur l'aéronautique militaire et le spatial, avec une forte hétérogénéité d'impact de la COVID-19 : si 80% des répondants ont connu une baisse de plus de 25% de leur CA par rapport à 2019, 13% ont enregistré une baisse moindre et 6% ont maintenu leur CA. Dans 1/3 des établissements de la zone, les effectifs sont restés stables, voire ont augmenté. Parmi le top 5 des priorités stratégiques, 30% des établissements souhaitent **améliorer leur performance et 28% leurs marges de manœuvre financière** (items plus marqués que dans les autres territoires). De façon cohérente, **les besoins de compétences en amélioration continue et agilité** y sont particulièrement forts (42% des établissements).
- Les Hautes-Pyrénées affichent 60% d'équipementiers ou sous-traitants de rang 2 ; 75% d'entre eux envisagent de se diversifier hors secteur aéronautique ou spatial.** En corollaire, 1 établissement sur 2 se donne comme priorité stratégique de devenir plus agile en développant la poly-compétence ou les bascules entre plusieurs activités (parmi le top 5 des priorités ; proportion significativement plus élevée que dans le reste du territoire). 40% de ces établissements interviennent en aéronautique militaire et spatial (10 à 20 points de plus qu'en terre toulousaine). **Ces territoires ont été les moins touchés par la crise de la COVID-19** (seuls 50% des établissements ayant répondu déclarent que leur CA a baissé de plus de 25%). **70% des établissements de la zone ont maintenu leurs effectifs malgré la crise. L'une des 5 priorités stratégiques est d'investir dans l'outil de production (hors technologies de rupture ou 4.0).** Les besoins en compétences sont notamment élevés en **continuité numérique produit** (60% des établissements des Hautes-Pyrénées contre 30% des établissements toulousains), en **cybersécurité** (55%) ainsi qu'en formage et usinage innovants (50%).
- Dans le reste de l'Occitanie, 50% des établissements ayant répondu sont des **sous-traitants de rang 3 ou plus** ; ½ ont une activité aéronautique militaire ou dans le spatial. **Ces territoires ont été les plus touchés par la crise de la COVID-19 : 100% des établissements déclarent avoir accusé une baisse de CA de plus de 25% ; 60% des établissements de la zone ont aussi réduit leurs effectifs de 25%.** C'est dans ces autres terres industrielles d'Occitanie qu'une stratégie d'investissement dans l'outil de production (hors technologies de rupture ou 4.0) est la plus fréquente (près de 50% des établissements). Enfin, autre caractéristique, **développer une production « plus verte » arrive dans le top 5 des priorités stratégiques d'1 établissement sur 4 de ce territoire.**



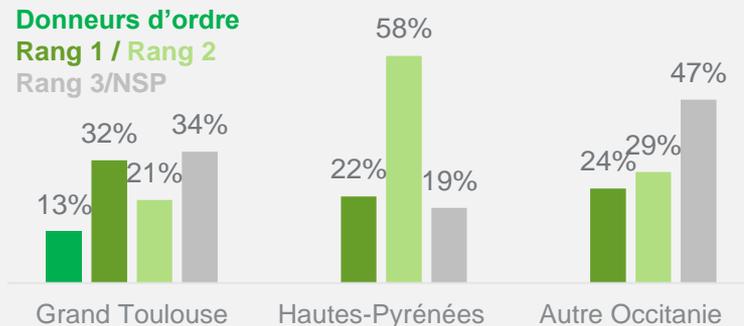
Profil des territoires : les Hautes-Pyrénées relativement moins impactées par la crise ?

Grand Toulouse : établissements de Haute-Garonne, tous localisés à proximité de Toulouse dans l'enquête | Zoom sur les établ. des Hautes-Pyrénées | Autre Occitanie : ensemble des établissements occitans hors Haute-Garonne et hors Hautes-Pyrénées

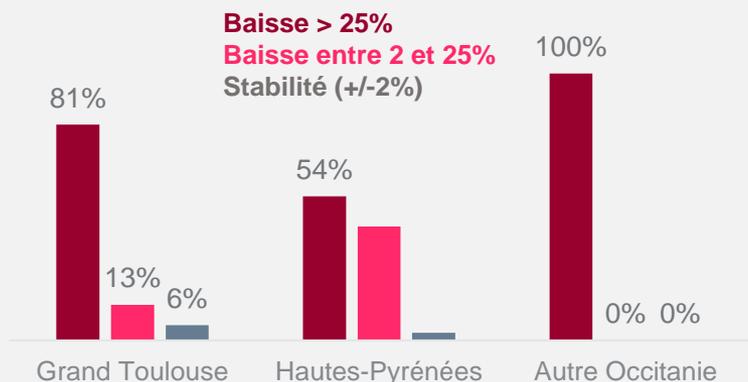
Activités selon les territoires



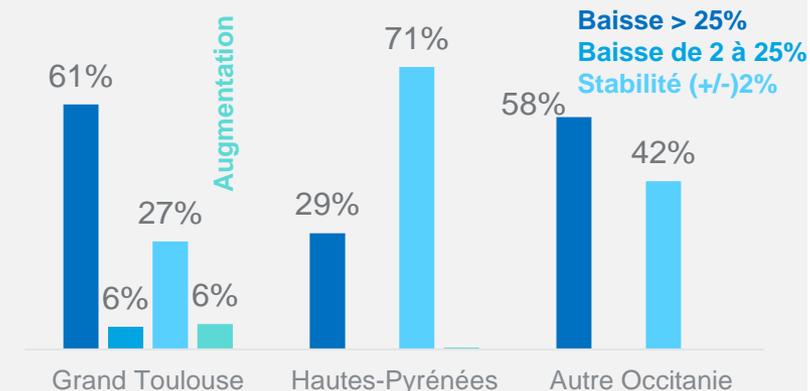
Chaîne de valeur selon les territoires



Evolution du CA prévisionnel 2020 par rapport au CA 2019 selon les territoires



Evolution des effectifs intérimaires depuis le 31/12/2019 dans les territoires



Priorités stratégiques à 12 mois selon le territoire

Top 5 des priorités stratégiques à 12 mois les plus citées selon le territoire

GRAND TOULOUSE

HAUTES-PYRÉNÉES

AUTRE OCCITANIE

1

UNANIMITÉ

Diversifier votre activité HORS SECTEUR aéronautique et spatial (55% des établissements)



Diversifier votre activité HORS SECTEUR aéronautique et spatial (**76%**)



Diversifier votre activité HORS SECTEUR aéronautique et spatial (**71%**)



2

Gérer vos effectifs et les compétences (47%)



Gérer vos effectifs et les compétences (56%)



Investir dans votre outil de production/vos produits : (hors 4.0) (47%)



3

Devenir plus agile (polyvalence, poly-compétences, bascule entre domaines d'activité...) (34%)



Devenir plus agile (polyvalence, poly-compétences, bascule entre domaines d'activité...) (**47%**)



Diversifier l'activité dans l'aéronautique et le spatial (nouveaux produits & services) (33%)



4

Améliorer la performance (Lean management, qualité, rationalisation, etc.) (31%)



Investir dans votre outil de production/vos produits : (hors 4.0) (41%)



Développer une production plus « verte » (25%)



5

Rechercher des marges de manœuvre financière (28%)



Diversifier l'activité dans l'aéronautique et le spatial (nouveaux produits & services) (32%)



Gérer vos effectifs et les compétences (25%)

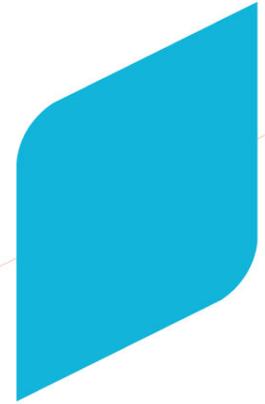
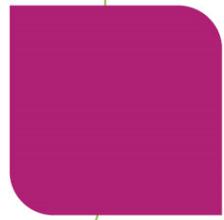


Besoins en compétence prioritaires selon le territoire

Top 3 des besoins en compétences par territoire

	<u>GRAND TOULOUSE</u>	<u>HAUTES-PYRÉNÉES</u>	<u>AUTRE OCCITANIE</u>
1	Amélioration continue (qualité produit, pilotage production, Lean management) et agilité (42%)	Continuité numérique produit (62%)	Fabrication additive / Formage et usinage innovants (48%)
2	Big Data / Data science / Intelligence artificielle / Cloud (30%)	Cybersécurité (55%)	Nouveaux traitements de surface (27%)
3	Continuité numérique produit / Nouveaux matériaux (composites, superalliages, etc.) & assemblages innovants (29%)	Formage et usinage innovants (48%)	Cybersécurité / Continuité numérique produit (24%)

Un volume de collaborateurs à former plus élevé dans les territoires de Toulouse et des Hautes-Pyrénées



05.

Annexes

Synthèse des Organismes et outils de formation



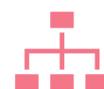
COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

- CETIM/CTDEC
- ERP SAGE
- FOXYZ
- OC2i (éditeur ERP)
- ORSYS
- SAP
- SOCODIT
- UDEMY
- Prestataire externe lié à la solution software
- E-learning
- Modules créés en interne



COMPÉTENCES TECHNIQUES

- AFPA
- Air formation
- ALIAGE
- CMQ industrie du futur
- Centre technique du décolletage
- CETIM
- CRITT
- Derichebourg
- DMG MORI
- Fédération de la Mécanique
- GRETA
- IFI
- MVD TRAINING
- Pôle de formation de l'Adour
- Réseau UIMM
- SOCODIT
- TESTIA
- Institut de formation
- MOOC, e-learning
- Lycée pro



COMPÉTENCES ORGANISATIONNELLES

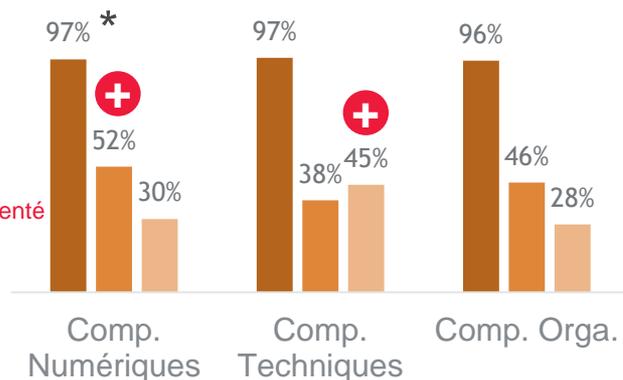
- ABILWAYS
- ALIAGE
- B2M
- CCI
- CFI, prestataires amélioration continue
- Iris partenaires
- Mecanic vallée - SPACE
- Pole formation Adour
- PYRAMIS CONSULTING
- SPACE AERO
- UIMM
- WeAre Academy
- Groupement d'employeurs
- Réseaux sociaux ; Internet

Des besoins en compétences nuancés selon le profil d'établissements : très numériques pour les rang 1 et 2 et dans le militaire, très techniques dans le spatial, organisationnels en tête de filière

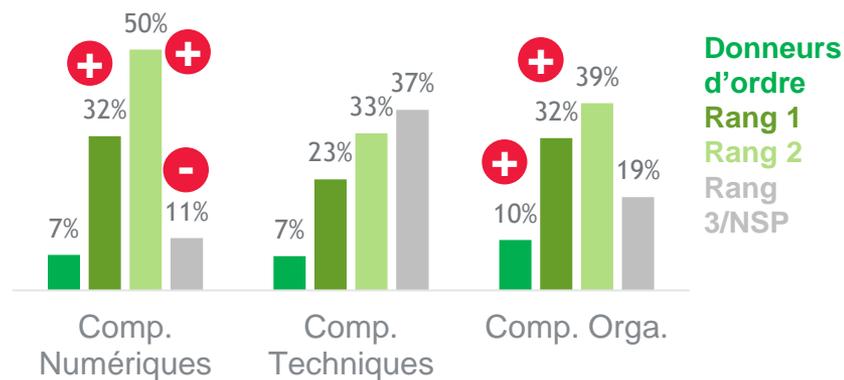


Besoins en compétences et structure d'activité

Civil
Militaire
Spatial
+ : surreprésenté

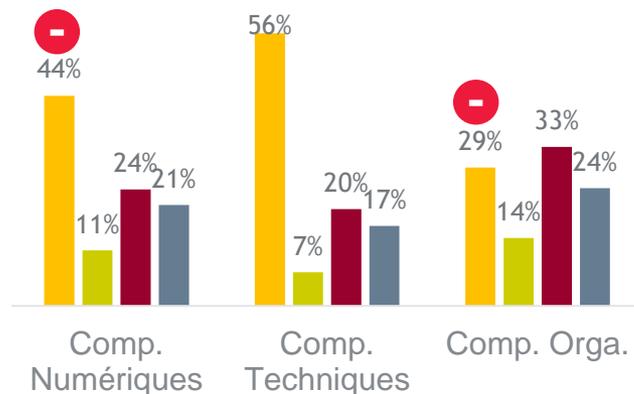


Besoins en compétences et rang au sein de la chaîne de valeur



Besoins en compétences et typologie d'établi. (CA x effectifs)

TPE
PME
ETI
GE



Aide à la lecture des graphiques :

- * : les établissements ayant déclaré avoir des besoins en compétences numériques ont à 97% au moins une activité dans l'aéronautique civile, à 52% une activité dans l'aéronautique militaire et à 30% dans le spatial.
- Les symboles +/- dans les bulles rouges permettent de mettre en perspective les résultats par rapport à la moyenne de l'enquête
- Par exemple, s'agissant du graphique sur le rang, les donneurs d'ordre et les établissements de rang 1 se positionnent davantage sur le numérique et l'organisationnel, là où la sous-traitance de bout de chaîne (rang 3 et NSP) exprime peu de besoin en compétences numériques. Globalement, toutes les entreprises expriment un besoin en compétences techniques.

Vue selon le segment d'activité

Diversifier son activité HORS SECTEUR aéronautique et spatial est la priorité du top 5 des orientations stratégiques la plus citée par les établissements SUR CHACUN DES SEGMENTS civil, militaire comme spatial

Aéronautique civile



Priorité à 12 mois (après la diversification hors aéro. et spatial) : Gérer les effectifs et les compétences



Enjeu RH post-COVID n°1 : Adapter les effectifs au niveau d'activité (52%)



Besoins en tête du top 3 : Continuité numérique produit / Formage et usinage innovants / Amélioration continue et agilité

Aéronautique militaire



Priorité à 12 mois (après la diversification hors aéro. et spatial) : Déployer les technologies de rupture et solutions 4.0 / Devenir plus agile



Enjeu RH post-COVID n°1 : Former vos collaborateurs (66%)



Besoins en tête du top 3 : Continuité numérique produit / Cybersécurité / Fabrication additive



Priorité à 12 mois (après la diversification hors aéro. et spatial) : Investir dans votre outil de production/vos produits (hors 4.0)



Enjeu RH post-COVID n°1 : Adapter les effectifs au niveau d'activité / Anticiper les départs à la retraite (48%)



Besoins en tête du top 3 : Formage et usinage innovants / Nouveaux traitements de surface / Continuité numérique produit

Activité spatiale

Priorités stratégiques *versus* besoins en Compétences

Que nous apprend le rapprochement statistique de ces deux réponses ?

1 | Diversifier votre activité
HORS SECTEUR
aéronautique et spatial **66%**

Besoins en compétences exprimés se démarquant :

- Cybersécurité 39% ++ (vs 23% des établ. n'ayant pas retenu cette priorité dans le top 5 de leurs priorités)
- Continuité numérique produit : 43% + (vs 34%)
- Formage et usinage innovants : 37% + (vs 24%)
- Nouveaux traitements de surface : 25% (vs 22%) – pas de différence
- Relation clients/fournisseurs : 25% (vs 21%) – pas de différence
- Amélioration continue et agilité : 24% (vs 53%) --

3 | Devenir plus agile
(polyvalence, poly-compétences,
bascule entre vos différents
domaines d'activité...) **34%**

- Formage et usinage innovants : 45% ++ (vs 27%)
- **Robotique / Cobotique/ Exosquelette : 42% +++ (vs 4%)**
- Cybersécurité : 40% + (vs 30%)

4 | Investir dans votre outil de
production/vos produits **27%**

- **Formage et usinage innovants : 76% +++ (vs 17%)**
- **Relations clients fournisseurs : 41% (vs 17%)**

4 | Déployer les technologies
de rupture et solutions 4.0 **27%**

- **Continuité numérique produit : 63% +++ (vs 32%)**
- **Big Data / Data science / Intelligence artificielle / Cloud : 48% (vs 15%)**
- **Amélioration continue et agilité : 61% +++ (vs 24%)**

5 | Diversifier l'activité dans
l'aéronautique et le spatial
(nouveaux produits & services) **20%**

- **Continuité numérique produit : 58% ++ (vs 34%)**
- **Big Data / Data science / Intelligence artificielle / Cloud : 43% (vs 17%)**
- Cybersécurité : 44% (vs 31%)

Principales attentes : lisibilité de l'offre + formation en situation de travail pour le numérique, davantage de modularité pour les formations techniques & toujours un enjeu d'opérationnalité

Attentes vis-à-vis de l'offre de formation au regard du rang des établ.		Attente d'un contenu plus adapté ou plus opérationnel	Ajustement des modalités de formation (distanciel, physique, rythme, durée)	Plus grande modularité des formations (modules plus à la carte, à composer...)	Nouveau(x) module(s) ou nouvelle(s) certification(s) à créer	Digitalisation de la formation (serious gaming, MOOC, webinaire, etc.)	Développement de la formation en situation de travail au sein de l'entreprise (AFEST)	Communication sur les formations disponibles dans les domaines du numérique	Renforcement du partenariat école / entreprise pour mieux orienter la formation initiale
Compétences Numériques	DO*-RANG1	35%	29%	11%	5%	11%	26%	26%	16%
	Rang 2	16%	17%	2%	5%	5%	23%	46%	9%
	Rang 3 et NSP	18%	4%	18%	15%	7%	21%	33%	2%
Compétences Techniques	DO-RANG1	21%	18%	29%	7%	9%	13%	23%	11%
	Rang 2	22%	19%	31%	3%	15%	29%	21%	15%
	Rang 3 et NSP	23%	22%	24%	5%	4%	6%	15%	9%
Compétences Organisationnelles	DO-RANG1	11%	18%	17%	5%	9%	29%	23%	27%
	Rang 2	22%	17%	2%	0%	0%	16%	18%	2%
	Rang 3 et NSP	23%	22%	15%	0%	0%	4%	15%	9%

* DO : Donneur d'ordre

Des entreprises en attente d'une offre de formation plus lisible et plus adaptée aux besoins de la filière



Des propositions d'amélioration de l'offre de formation de la part des enquêtés

Numérique



- ✓ Faire connaître l'offre de formation
- ✓ Rendre la filière attractive
- ✓ Sans tourneurs et sans fraiseurs, le (trop) numérique ne va pas servir à grand chose dans l'usinage, hormis les faire disparaître plus rapidement

Technique



- ✓ Rendre plus lisible l'offre de formation existante
- ✓ Proposer un catalogue d'organismes de formation de la filière référencés (AFPI, notre organisme de branche n'existant plus, nous avons des difficultés à trouver des OF proposant des formations en chaudronnerie, techniques dans le cadre de la formation continue)
- ✓ Durée peut être un peu courte pour certaines formations
- ✓ Besoin plus ciblé sur les exigences du spatial qui sont très différentes de celles de l'aéronautique
- ✓ Il faut revaloriser la filière, mieux payer les techniciens au détriment des nombreux métiers support qui imposent des normes, règles, circuits qui compliquent le métier des techniciens. Il faut donc rendre le pouvoir à la production. Le numérique par exemple est un accessoire facile à acquérir
- ✓ Mieux connaître les activités qui forment le tissu industriel pour apporter une offre précise

Organisationnelle



✗ Aucune proposition

Le BIPE-BDO Advisory : accompagner la définition et la mise en œuvre de la stratégie de nos clients (grandes entreprises, filières, collectivités) dans tous les secteurs

Nos domaines d'intervention :



Revue stratégique à 5-10 ans



Prévisions de marché, sales planing, anticipation des marchés futurs



Impacts des technologies, réglementations sur l'activité, l'emploi et les compétences



Sourcing, durabilité, impacts environnementaux



Rapport intégré, contribution socioéconomique



Corporate finance, Due diligence, analyse de risques

Mobilité, propulsion,
sur terre et aérien



Energies



Construction



Approche 360° : Offre / Demande
Technologie - Réglementaire - Externalités



Biomasse et valorisations



Santé



Services financiers

Des savoir-faire
mathématiques
déployables et mobilisés
dans le monde entier :





Marie-Laetitia des ROBERT - HELLUY
Senior Partner
marie-laetitia.desrobert@bipe.fr
06 75 14 95 23

Mélina Favé - Senior Manager
Meina.fave@bipe.fr

Jean-Baptiste Onraed
Jean-baptiste.onraed@bipe.fr

Nathalie Kouassi - Senior Consultante
Nathalie.Kouassi@bipe.fr

43-47, Av.de la Grande Armée
75116 Paris

Powered by:
le **B**ipe

Data driven strategist since 1958



Observatoire paritaire, prospectif et analytique
des métiers et qualifications de la Métallurgie

