

L'UHA à l'horizon 2030/2040



Photo Université de Haute-Alsace

Université de Haute-Alsace :
Combien d'étudiants, pour quelles formations ?

GLOSSAIRE

ACV	Analyse du C ycle de V ie
AES	A dministration E conomique et S ociale
AFUT SA	A gence de F abrique U rbaine et T erritoriale- S ud A lsace
AM	A gent de M aîtrise
BIM	B uilding I nformation M odel
BMO	(enquête) B esoins en M ain d' O uvre
BTP	B âtiment et T ravaux P ublic
BTS	B revet de T echnicien S upérieur
B2B	B usiness to B usiness
B2C	B usiness to C onsumer
BUT	B achelor U niversitaire de T echnologie
CAO	C onception A ssistée par O rdinateur
CDD	C ontrat à D urée D éterminée
CDI	C ontrat à D urée I ndéterminée
CRM	C ustomer R elationship M anagement
DARES	D irection de l' A nimation de la R echerche, des E tudes et des S tatistiques
DUT	D iplôme U niversitaire de T echnologie
EPCI	E tablishement P ublic de C oopération I ntercommunale
ERP	E nterprise R esource P lanning
FAP	F amille P rofessionnelle
GMAO	G estion de la M aintenance A ssistée par O rdinateur
IA	I ntelligence A rtificielle
IE	I ntention d' E mbauche
INSEE	I nstitut N ational de la S tatistique et des E tudes E conomiques
MO	M ain d' O uvre
OQ	O uvrier Q ualifié
ONQ	O uvrier N on Q ualifié
OPCO	O Pérateur de C ompétences
REACH	R egistration, E valuation, A uthorisation and R estriction of C hemicals
RGE	R égion G rand E st
RGPD	R èglement G énéral pour la P rotection des D onnées
SAP	S ervices A la P ersonne
SHS	S ciences H umaines et S ociales
STAPS	S ciences et T echniques des A ctivités P hysiques et S portives
UHA	U niversité de H aute A lsace
UNISTRA	U niversité de S trasbourg
URSSAF	U nion de R ecouvrement des cotisation de S écurité S ociale et des A llocations F amiliales

SOMMAIRE

Introduction	05
■ Quelle population (virtuellement) étudiante ?	
Evolution de la pyramide des âges dans le Haut-Rhin (scénario central)	06
• Les évolutions démographiques 2018-2040	07
Projection des populations 18-21 et 22-23 ans (scénario central)	08
• La sous scolarisation dans le Haut-Rhin	09
↪ Que retenir de ces projections de population ?	10
• Le choix du lieu d'études	11
Le taux d'évaporation	11
Les lieux d'étude des Haut-Rhinois inscrits en 1 ^{er} cycle ?	12
Combien d'étudiants haut-rhinois inscrits en 1 ^{er} cycle à l'UNISTRA ?	13
Les étudiants Haut-Rhinois et leurs lieux d'études en fonction des disciplines	14
Inscription à l'UNISTRA dans des secteurs disciplinaires existant à l'UHA	15
Profil des étudiants haut-rhinois inscrits en 1 ^{er} cycle à l'UNISTRA	16
Zoom sur les étudiants de DUT/BUT haut-rhinois inscrits à l'UHA et à l'UNISTRA	17
• Pour qui l'UHA est-elle attractive ?	18
↪ Quelles pistes pour accroître le nombre d'étudiants à l'UHA ?	19
■ Les métiers en tension dans le Haut-Rhin	
• Les familles de métiers en tension en 2019	21
Tensions fortes et très fortes au niveau ingénieur/cadre	21
Tensions fortes et très fortes au niveau techniciens	22
Tensions fortes et très fortes métiers qualifiés	22
Tensions fortes et très fortes métiers peu qualifiés	23
• Les difficultés à recruter en 2023	25
Les tensions sont-elles spécifiques au Haut-Rhin ?	25
↪ Que retenir de l'évolution des intentions d'embauche ?	27
■ Les métiers d'avenir	
• La prospective emploi 2030 de la DARES	29
Dans quelles branches l'emploi va-il le plus progresser ?	29
A qui vont bénéficier ces évolutions de l'emploi ?	31
Evolutions par famille de métiers	32
A qui vont bénéficier ces évolutions métiers ?	32
Quels métiers seront les plus déséquilibrés en 2030 ?	34
• Les métiers où les intentions d'embauche augmentent le plus (2016-2023)	35
Les domaines d'activités les plus dynamiques	35
Les évolutions par niveaux de qualification	37
Les évolutions des intentions d'embauche par niveaux de qualification agrégés	41
• Les métiers d'avenir repérés sur internet	42
• Les évolutions métiers distinguées par les prospectives de branche	44
La prospective des métiers de l'industrie	45
La prospective des métiers du commerce	46
La prospectives des métiers du BTP	48
La prospective des métiers de la santé	50
↪ Que retenir des prospectives de branche ?	53
Conclusion	55

LES FAITS SAILLANTS

- **Les évolutions démographiques** ne sont pas favorables à l'accroissement du nombre d'étudiants à l'Université de Haute Alsace. Mais les impacts à 2040 seront limités pour l'UHA dans la mesure où de nombreux jeunes ne poursuivent pas de formation supérieure et où ceux qui poursuivent leurs études ne le font pas systématiquement à l'UHA. «L'évaporation» est particulièrement forte au nord du Département où les jeunes sont davantage tournés vers Strasbourg.

D'autres voies peuvent être envisagées pour accroître la fréquentation de l'UHA : travailler à l'augmentation du taux de scolarisation des jeunes, ouverture de nouveaux domaines disciplinaires, développement de la formation continue...

- L'étude des métiers en tension n'est pas très utile pour l'orientation des formations, dans la mesure où, depuis 2019, quasiment toutes les familles de métiers sont en fortes ou très fortes tensions dans le Haut-Rhin, comme en France. L'analyse des intentions d'embauche des entreprises (enquêtes BMO) montre que les difficultés à recruter sont fortes en 2023 pour les métiers de cadres/ingénieurs et techniciens.
- L'évolution des métiers, selon la DARES, sera plutôt favorable aux jeunes diplômés qui remplacent souvent des non-diplômés. Ce que l'on retrouve déjà dans les intentions d'embauche des entreprises du Haut-Rhin où la part des intentions d'embauche pour des métiers non qualifiés baisse entre 2016 et 2023. Celles des emplois qualifiés et des techniciens augmente sensiblement.
- Il est difficile de dire quels seront les nouveaux métiers, dits «d'avenir». Il est par contre certain que les compétences demandées vont évoluer sous le coup de nouvelles technologies, des nouveaux matériaux, des tensions sur les ressources et énergies, de nouvelles normes ou encore de nouveaux modes d'organisation...

Les **prospectives de branche** offrent l'occasion de réfléchir sur les nouvelles compétences demandées et les glissements de compétences d'un secteur à l'autre. Elles peuvent donc constituer une bonne base pour une réflexion sur la façon de faire évoluer les contenus de formation.



Photo Université de Haute-Alsace

La France vieillit, le taux de fécondité baisse... Quels seront les impacts de ces évolutions démographiques sur le nombre d'étudiants accueillis à l'UHA ?

Cette question forme la trame de la première partie de ce document. Mais le nombre d'étudiants dépend aussi du rapport que les jeunes entretiennent à la formation, qui joue un rôle essentiel dans la poursuite d'études et de la préférence pour l'université de Strasbourg qui aspire une partie non négligeable des jeunes haut-rhinois.

Pour connaître les motifs de cette préférence, une enquête sera réalisée auprès d'étudiants du Haut-Rhin, inscrits à l'UNISTRA. Pour l'heure, les données du Ministère permettent de dresser les contours des étudiants qui restent ou viennent à Mulhouse et des étudiants haut-rhinois qui s'inscrivent à l'UNISTRA.

Au-delà des préférences induites par le lieu de domiciliation des étudiants -c'est très rapide d'aller à Strasbourg quand on habite au Nord du département- il apparaît que nombre d'étudiants s'inscrivent à Strasbourg parce que la formation qu'ils ont choisie n'existe pas à Mulhouse. Il existe néanmoins de nombreux cas où la formation est disponible à Mulhouse et où les étudiants préfèrent Strasbourg...

Cette partie se conclut donc par quelques pistes à approfondir pour maintenir voire augmenter le nombre d'étudiants de l'UHA.

Au-delà de la quantité de jeunes bacheliers poursuivant des études à l'UHA, se pose la question de l'évolution des formations proposées.

Il s'agit ici de mieux répondre «aux besoins», en orientant les formations vers des «métiers en tension» et des «métiers d'avenir». L'usage des guillemets indique une certaine gêne qui s'explique par le caractère hors sol de ces termes.

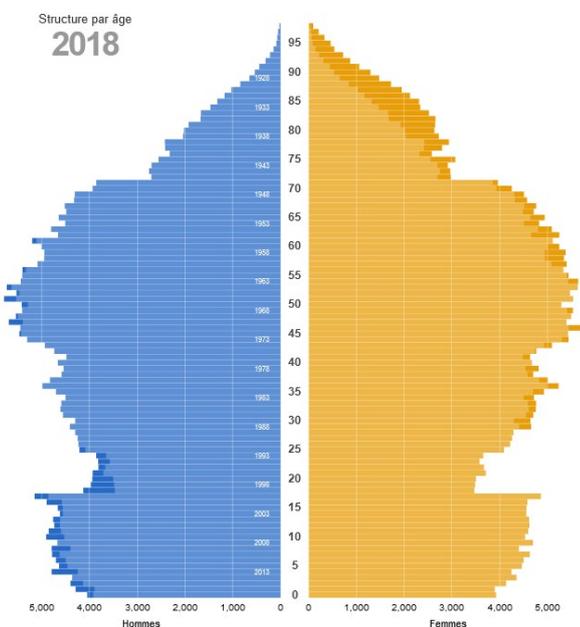
Actuellement, tous les métiers sont en tension et le resteront si les objectifs gouvernementaux (5% de taux de chômage en 2027, soit le plein emploi) sont atteints. Quant aux métiers d'avenir, ils sont toujours saisis au prisme des technologies disponibles, ignorant ainsi que plus de 40% des intentions d'embauche des entreprises concernent des postes peu qualifiés...

Pour aborder cette question de manière sereine, les données de la DARES sont précieuses. Elles permettent d'estimer les secteurs où le nombre de postes de travail sera croissant ou décroissant à l'horizon 2030, ainsi que les métiers qui seront les plus ouverts aux jeunes diplômés.

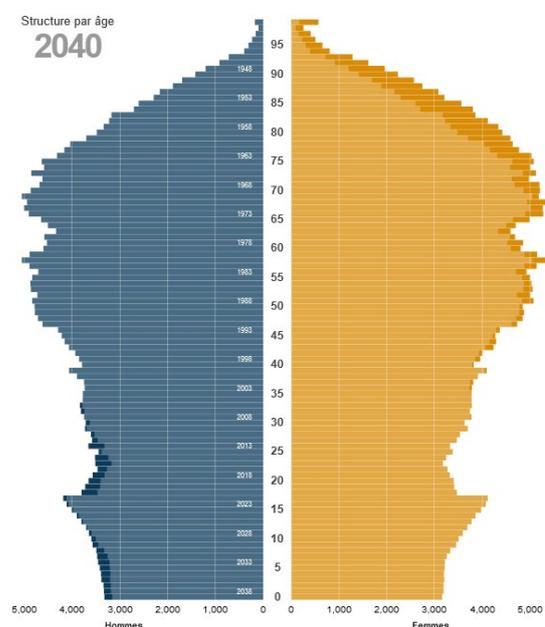
De même, l'étude des intentions d'embauche issues des enquêtes BMO permettent d'apprécier les dynamiques en cours, les métiers intéressants les diplômés du supérieur qui sont de plus en plus demandés. Enfin, certaines perspectives de branche peuvent être mobilisées pour repérer les inflexions technologiques, organisationnelles... qui toucheront probablement les activités. Ces perspectives permettent de repérer les grandes ruptures dans certaines activités, mais aussi les nouvelles compétences qui vont s'immiscer dans certains métiers et activités et auxquelles les compétences des enseignants/chercheurs de l'UHA pourraient répondre.

Evolution de la pyramide des âges dans le Haut-Rhin (scénario central INSEE)

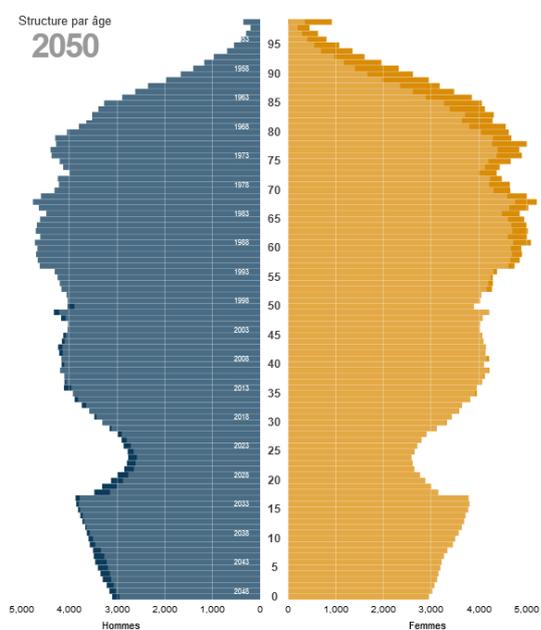
POPULATION EN DÉBUT D'ANNÉE



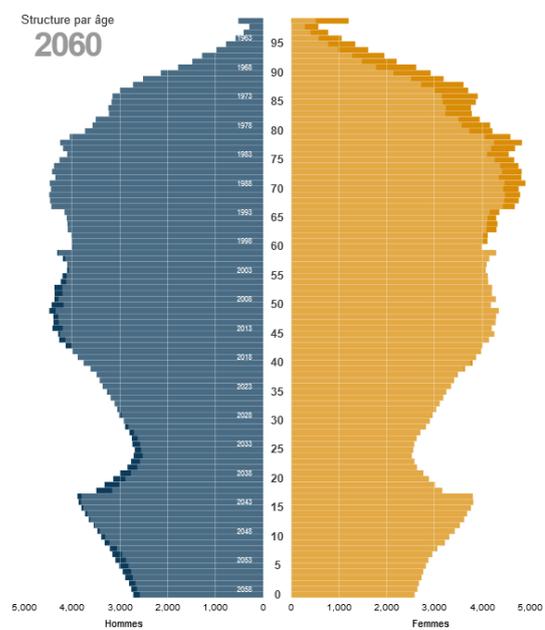
PROJECTION DE POPULATION



PROJECTION DE POPULATION



PROJECTION DE POPULATION



1. Les projections démographiques de l'INSEE sont établies à partir de la population à un moment T (2018 actuellement) et en faisant jouer les variables fécondité, mortalité et migrations. Trois scénarios sont établis : haut, bas et central. Seules les données du scénario central sont en libre accès. Voir <https://www.insee.fr/fr/outil-interactif/6798992/pyramide.htm?#!y=2040&t=3&c=68>

QUELLE POPULATION (VIRTUELLEMENT) ÉTUDIANTE À L'HORIZON 2040 ?

Pour répondre la question de savoir quel est le potentiel d'étudiants pour un horizon de temps donné, il est possible de prendre en compte 3 variables :

- Les évolutions démographiques
- Le taux de scolarisation post Bac
- Le choix du lieu de poursuite des études

Les évolutions démographiques du Haut-Rhin 2018 - 2040

Le recrutement de l'UHA (en 1^{er} cycle) étant essentiellement départemental, la question démographique peut être abordée au niveau du département du Haut-Rhin.

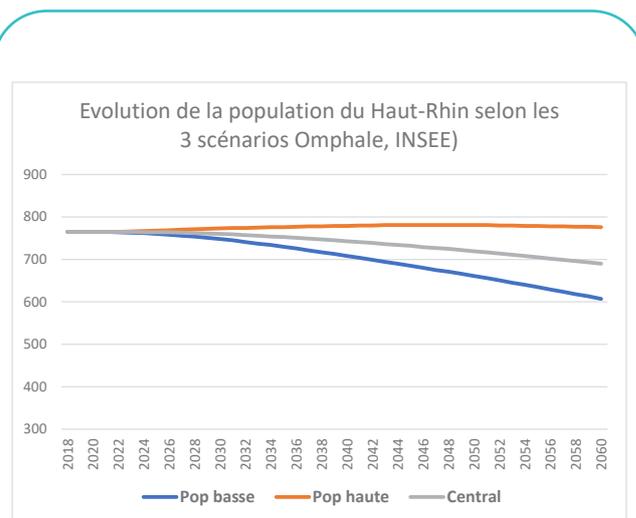
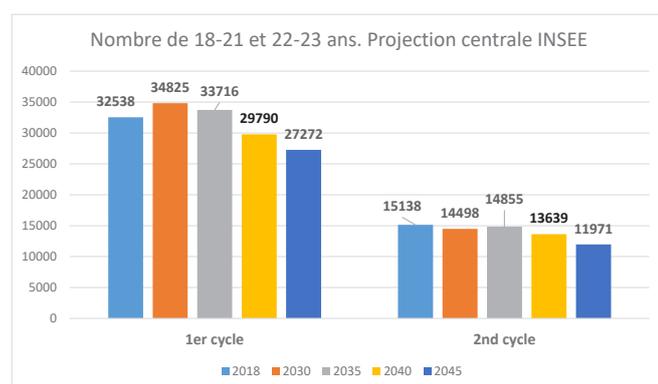
Les projections démographiques proposées par l'INSEE¹, basées sur le scénario central, montrent une nette déformation de la pyramide des âges, avec un rétrécissement de sa base, liée au vieillissement de la population. Cependant, ce processus sera progressif.

De 2018 à 2030, les effectifs des 18-21 ans, ce qui correspond à peu près à l'âge d'un étudiant de 1^{er} cycle², devraient s'accroître de 2 287 personnes. Mais ils décroissent entre 2030 et 2035 (-1 109) et surtout entre 2035 et 2040 où les effectifs baissent de 3 906 personnes.

Au final, en 2040, la population des jeunes 18-21 ans sera inférieure de 2 748 à celle de 2018.

Concernant les étudiants plus avancées (Master, ingénieur), on retrouve une forte baisse de la population des 22-23 ans entre 2035 et 2040. **En 2040 la population sera inférieure de 1500 jeunes à celle de 2018.**

Que ce soit pour les 18-21 ou les 22-23 ans, cette baisse se poursuivra par la suite.



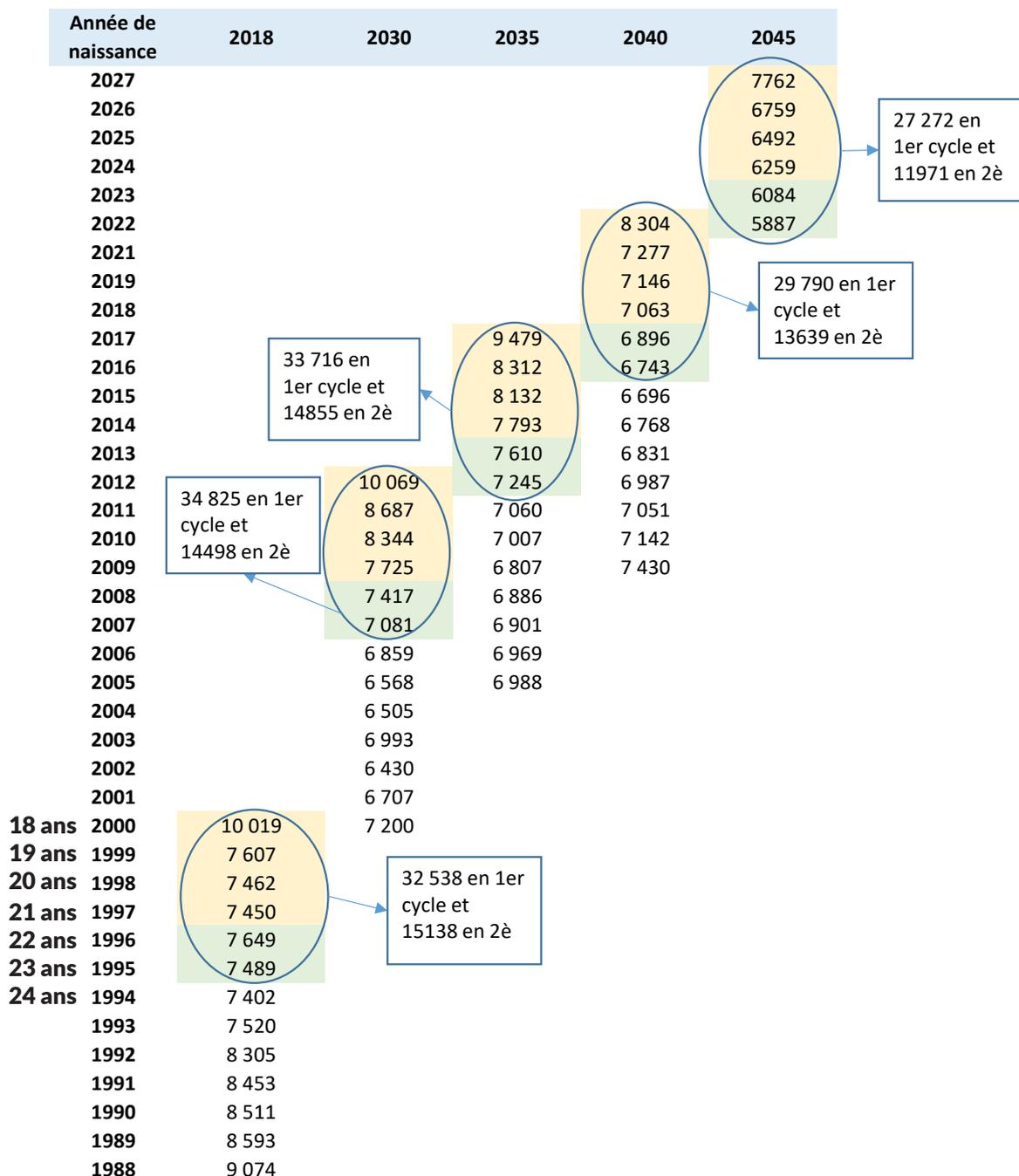
Le scénario bas qui verrait le département perdre 158 000 habitants d'ici 2060 semble un peu trop sombre. Certains territoires perdront probablement beaucoup de population, mais le sud Alsace est porté par la dynamique Suisse, qui fournit des emplois et par le fait d'être une porte d'entrée des migrations.

Dans le scénario haut, le Haut Rhin ne perd que 11 000 habitants. Dans le scénario central, la perte est de 75 000 habitants d'ici 2060.

A l'horizon 2040, le territoire perd 57 000 habitants dans le scénario bas, 22 000 dans le scénario central et en gagne 14 000 dans le scénario haut.

- Un étudiant dit « à l'heure » est en terminale à 17 ans. Mais comme certains ont un retard, nous avons allongé le cycle d'un an. Soit 21 ans en fin de premier cycle au lieu de 20 ans. Ce qui conduit à la fin du deuxième cycle à 23 ans.

Projection des populations 18-21 ans et 22-23 ans selon le scénario central Omphale



Lecture : en 2018, dans le département du Haut-Rhin, 10 019 jeunes ont 18 ans (nés en 2000). Avec ceux nés les 3 années précédentes, ils forment le contingent susceptible de suivre un 1^{er} cycle universitaire (18 à 21 ans, pour tenir compte des retardataires et des redoublements). Ceux nés en 1996 et 1995 (22 et 23 ans) sont plutôt susceptibles d'être en second cycle.

QUELLE POPULATION (VIRTUELLEMENT) ÉTUDIANTE À L'HORIZON 2040 ?

La sous scolarisation dans le Haut-Rhin

On a donc un « vivier » de jeunes qui reste important, mais tous ne font pas le choix de continuer leur scolarité après le Bac.

L'étude des impacts de l'UHA sur le territoire a relevé l'un des facteurs explicatifs des effectifs relativement faibles de l'UHA : **le taux de scolarisation des jeunes (18/24 ans) haut-rhinois qui est très faible.** Il est de 40,1% alors qu'il s'établit à 52,1% au plan national.

L'agglomération mulhousienne qui a, de toutes les intercommunalités du Haut-Rhin, le taux le plus élevé à 44,6%, accuse un déficit de 7,5 points par rapport à la France. Ce déficit atteint 29,5% dans le Val d'Argent.

Qui pis est, dans de nombreux territoires, **ce taux tend à baisser** entre 2008 et 2019. -11,2 points pour le Centre du Haut-Rhin, -8,7 points pour l'intercommunalité de Rouffach, -5,6 points pour celle du Val d'Argent et -4,7 points pour Sud Alsace Largue.

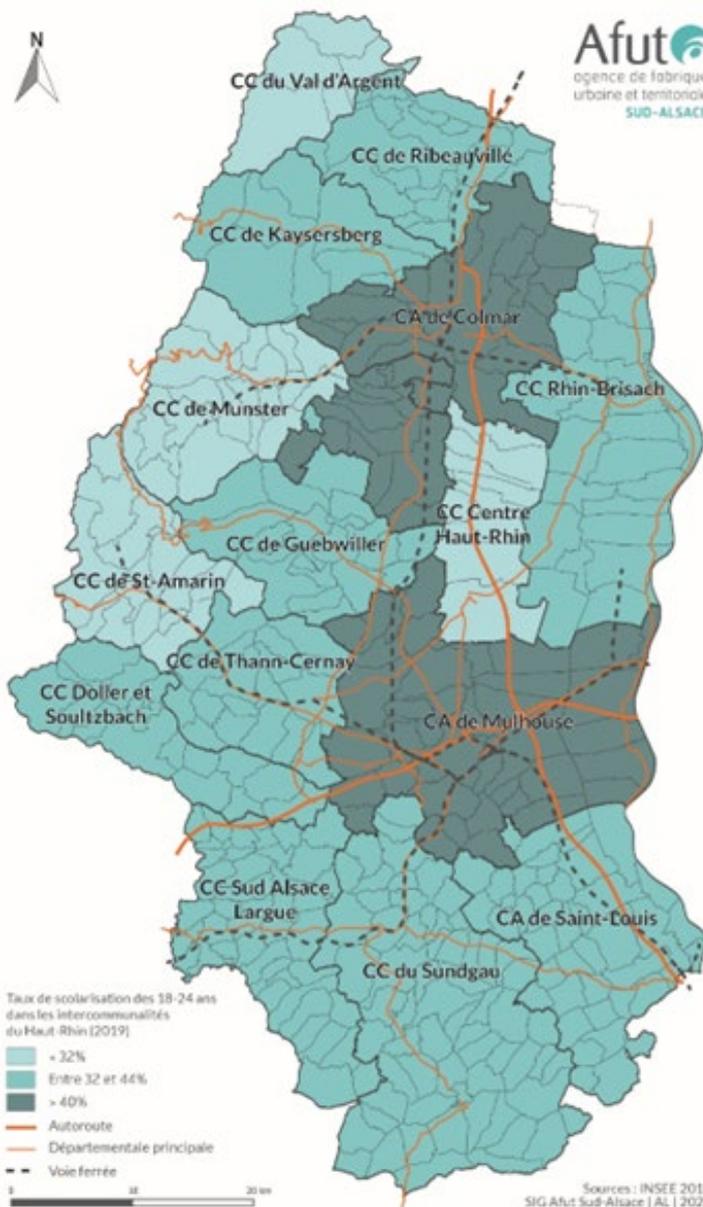
Le taux de scolarisation ne croît sensiblement que dans les plus grandes agglomérations du département : Mulhouse : +2,8 ; Colmar : +2,7 ; Saint Louis : +1,5 points.

Il est difficile d'expliquer cette sous-scolarisation et ces évolutions. Ne serait-ce que parce que les corrélations sont peu significatives sur un échantillon de 16 EPCI ou parce que le département est très hétérogène. Il n'est donc possible que de faire des hypothèses à partir des tendances observées.

- Le taux de scolarisation est sensible aux catégories socio-professionnelles : plus la part des cadres est élevée dans la population, plus les jeunes sont scolarisés post-Bac. L'agglomération de Mulhouse échappe à ce constat avec un relativement faible taux de cadres (par rapport au taux national), mais un relativement fort taux de scolarisation des 18-24 ans.
- Plus le taux de chômage est élevé, plus le taux de scolarisation tend à être élevé. Plus le taux de chômage est bas, plus on a de chance d'avoir une baisse du taux de scolarisation entre 2008 et 2019. Avec des territoires qui ne s'inscrivent pas dans cette tendance comme le Centre du Haut-Rhin, le Val d'Argent ou Saint Amarin.

Cette relation possible entre chômage et scolarisation renvoie à **trois situations distinctes.**

Taux de scolarisation des 28-24 ans par EPCI du Haut-Rhin



- Dans des agglomérations comme celle de Mulhouse, qui connaît un taux de chômage élevé et une baisse sensible de l'emploi, les jeunes sont incités à poursuivre leurs études car ils pensent qu'ils n'ont que peu de chances de trouver un emploi. De plus, la tertiarisation des emplois dans l'agglomération conduit peut-être les jeunes à poursuivre des études plus générales et plus longues.
- Dans des territoires comme Centre du Haut-Rhin, relativement peu peuplé, où 500 emplois ont été créés de 2008 à 2019, les jeunes peuvent être désincités à poursuivre leurs études puisque leur insertion en emploi semble plus facile.

Ce qui expliquerait que, dans le Centre du Haut-Rhin, on trouve un taux d'emploi des jeunes de 55,3% (le plus élevé du département). C'est une situation qui peut être retrouvée dans le sud du département qui bénéficie de la proximité de la Suisse et de ses emplois bien rémunérés.

On trouve dans les Communautés de la Large et du Sundgau des taux d'emploi des jeunes également élevés.

- La troisième situation est celle du Val d'argent ou de Saint Amarin par exemple. Elle correspond à ce qu'il est possible d'appeler du « découragement collectif » face à la situation économique difficile qui fait que les jeunes, y compris quand ils sont issus de familles plutôt favorisées, décrochent beaucoup plus.

Au final, le taux de scolarisation des 18-24 ans est quasiment stable dans le département à 40% sur les trois derniers recensements.

Si ce taux reste stable à l'horizon 2040, parmi les 50 125 jeunes de 18 à 24 ans, seuls 20 050 continueront leurs études, soit 1 172 de moins qu'en 2019.

Données sur la population jeune et le taux de scolarisation, par EPCI du Haut-Rhin

		CA m2A	CA Colmar	CA-LSA	Sundgau	Région Guebwiller	Thann Cernay	Rhin Brisach	Sud alsace largue	Pays Ribeauvillé	Vallée Kaysersberg	Vallée Munster	Doller Soutiz	Centre HR	Rouffach vignbles	Saint Amarin	Val argent	TOTAL
Population 2019	15-17 pop	10 219	4 107	2 995	1 788	1 392	1 325	1 345	878	645	626	764	602	527	479	451	358	28 501
	18-24 pop	20 817	9 058	4 898	2 878	2 604	2 314	1 977	1 403	1 086	907	625	959	1 364	782	663	656	52 991
	25-29 pop	16 375	7 064	4 493	2 396	2 016	1 938	1 513	1 078	1 010	762	938	753	1 087	608	486	467	42 984
Taux de scolarisation	part 15-17	94,8	94,7	96,0	97,6	96,4	96,8	95,9	96,6	97,2	97,7	96,0	97,5	95,2	97,3	97,4	90,6	
	part 18-24	44,6	41,9	37,5	35,0	38,3	34,8	37,3	34,8	36,8	36,6	31,3	36,4	23,0	42,5	30,1	22,6	
	écart au tx national 18-24 ans	-7,5	-10,2	-14,6	-17,1	-13,8	-17,3	-14,8	-17,3	-15,3	-15,5	-20,8	-15,7	-29,1	-9,6	-22,0	-29,5	
	part 25-29 ans	6,5	5,6	4,6	3,2	3,0	3,0	3,8	2,3	2,3	4,0	3,3	2,5	2,2	3,4	2,5	3,2	TOTAL
Nombre de personnes scolarisées 2019	Nb 15-17 ans scolarisés	9 688	3 889	2 875	1 745	1 342	1 283	1 290	848	627	612	733	587	502	466	439	324	27 250
	Nb 18-24 ans scolarisés	9 284	3 795	1 837	1 007	997	805	737	488	400	332	196	349	314	332	200	148	21 222
	Nb 25-29 ans scolarisés	1 064	396	207	77	60	58	57	25	23	30	31	19	24	21	12	15	2 119

Que retenir de ces projections démographiques ?

Sur la base de ces projections démographiques, on retient que la population des jeunes susceptibles de suivre une formation supérieure, pourrait baisser de plus ou moins 4 200 personnes à l'horizon 2040. L'impact pour l'UHA devrait être modéré dans la mesure où tous les jeunes ne poursuivent pas d'études supérieures et ceux qui s'engagent dans une formation post-Bac ne le font pas systématiquement à l'UHA. L'un des enjeux centraux est donc de mieux drainer les jeunes haut-rhinois vers l'UHA pour éviter l'évaporation.

Le rapport à l'éducation supérieure est beaucoup plus inquiétant avec seulement 40% de jeunes du Haut-Rhin de 18 à 24 ans en formation. En l'état actuel, l'UHA pourrait virtuellement perdre entre 1 200 et 2 000 étudiants à l'horizon 2040. L'enjeu est ici d'augmenter ce taux de scolarisation.

En d'autres termes, si l'UHA vise une augmentation du nombre de ses étudiants, elle ne peut pas compter sur une forte poussée démographique, d'autant que la baisse du chômage actuellement constatée pourrait désinciter les jeunes à poursuivre sur la voie des études supérieures. Il faut donc emprunter d'autres voies pour soutenir les inscriptions à l'UHA.

QUELLE POPULATION (VIRTUELLEMENT) ÉTUDIANTE À L'HORIZON 2040 ?

Le choix du lieu d'études

Il s'agit de savoir combien de jeunes de 18 à 24 ans (ce qui correspond généralement deux premiers cycles universitaires) vivant dans le Haut-Rhin font le choix d'étudier ailleurs et tout particulièrement à Strasbourg. Il s'agit d'une « évaporation » au profit d'un autre territoire.

Le taux d'évaporation

Dans le Haut-Rhin, en 2019, 21 142 personnes âgées de 18 à 24 ans étaient scolarisées. 16 611 d'entre elles l'étaient dans un établissement haut-rhinois, dont 8 978 dans un établissement mulhousien.

2 741 personnes se rendent dans le Bas Rhin pour leurs études et 368 vont en Allemagne ou en Suisse.

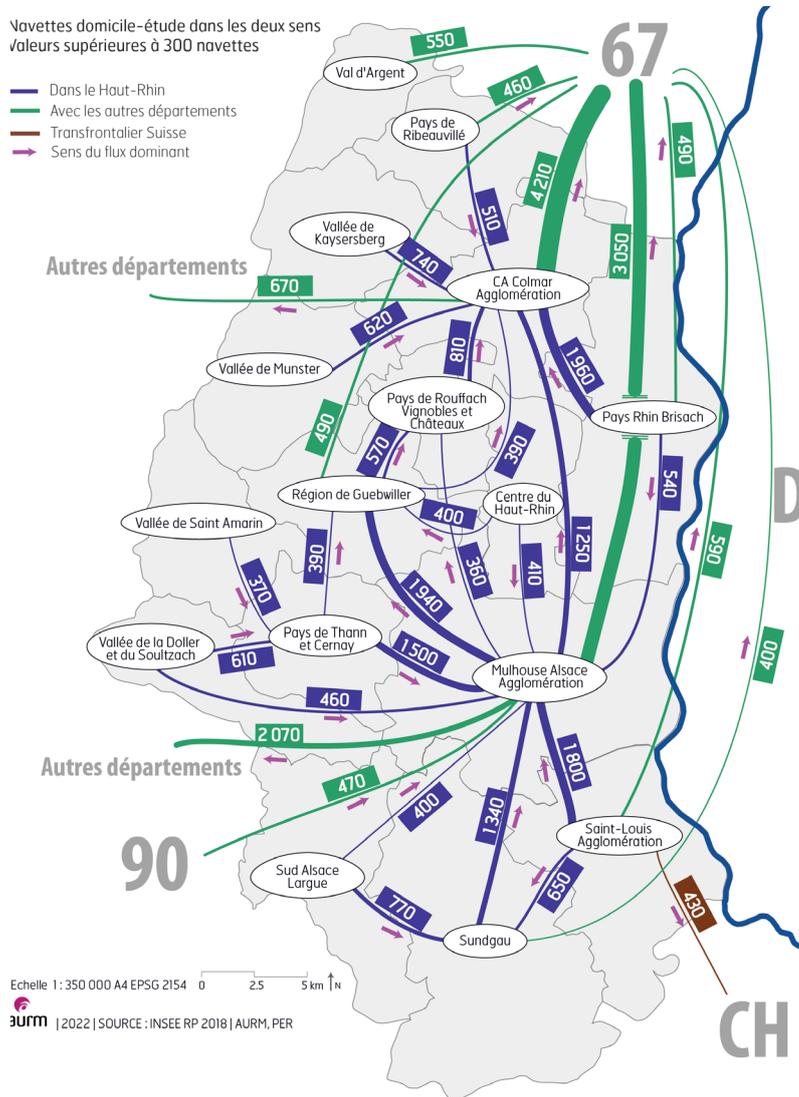
L'évaporation représente donc 21% des jeunes scolarisés pour l'ensemble du département. L'attractivité strasbourgeoise est d'autant plus forte qu'on habite au nord du département. Il y a ainsi 565 jeunes colmariens qui vont étudier dans le Bas Rhin pour seulement 339 mulhousiens. Le temps de parcours Colmar/Strasbourg (33 mn) et le nombre de dessertes journalières rendent très facile le fait d'aller étudier à Strasbourg plutôt qu'à Mulhouse.

Ainsi, si l'on considère les 18-24 ans résidant dans l'agglomération mulhousienne, seuls 14% d'entre eux étudient hors du Haut-Rhin.

Mais le taux d'évaporation est extrêmement variable d'une commune de m2A à une autre. Ottmarsheim a un taux d'évaporation de 44% alors que Berrwiller, Feldkirch ou Flaxlanden ont des taux nuls d'évaporation. Les communes de l'est de l'agglomération ont tendance à avoir de très forts taux et celles de l'ouest de faibles taux.

L'agglomération mulhousienne compte 9 145 jeunes 18/24 ans scolarisés et 6 982 le sont dans un établissement de m2A, essentiellement à Mulhouse (6 275 personnes). L'évaporation est donc de 24%.

Une partie de ceux qui étudient reste dans le Haut-Rhin, mais 713 naveteurs sont en direction du Bas-Rhin, essentiellement vers l'Eurométropole de Strasbourg. Très peu (54) de jeunes « mulhousiens » se rendent en Suisse ou en Allemagne pour étudier. Par contre, on peut en trouver une centaine à Nancy ou à Belfort.



Attention! Les navettes domicile/études comprennent l'ensemble des jeunes et non seulement les étudiants du supérieur.

L'agglomération de Saint Louis a un profil particulier. Sur 1 817 jeunes scolarisés, 515 le sont dans leur agglomération de résidence. Ce qui peut s'expliquer par l'offre de BTS proposée par le lycée Jean Mermoz. 540 viennent étudier dans l'agglomération mulhousienne tout en résidant dans celle de Saint Louis. 218 vont étudier en Allemagne ou en Suisse, 195 vont étudier dans l'Eurométropole.

Si l'on calcule l'évaporation du territoire de Saint Louis en comptant tous ceux qui étudient en dehors du Haut-Rhin, on aboutit à un taux de 29%.

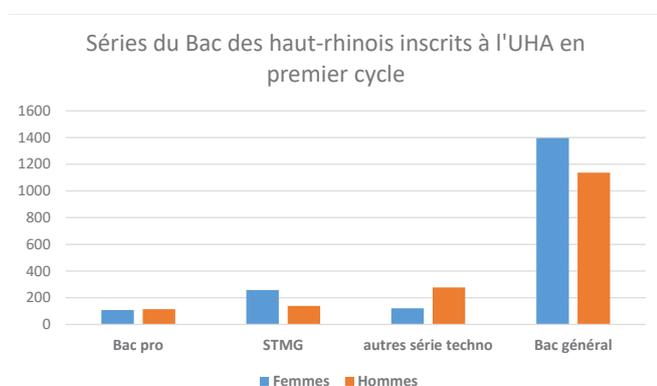
Les lieux d'étude des étudiants haut-rhinois inscrits en 1^{er} cycle ¹

L'objectif est de pouvoir comparer les étudiants haut-rhinois qui font le choix d'étudier dans le Haut-Rhin ou dans le Bas-Rhin et de savoir si ce choix est motivé par exemple par le fait que les secteurs disciplinaires où s'inscrivent les jeunes haut-rhinois à l'UNISTRA existent ou non à l'UHA.

Qui sont les étudiants haut-rhinois inscrits en 1^{er} cycle à l'UHA ?

53% des inscrits sont des femmes. Hommes et femmes ne sont pas titulaires des mêmes types de Bac.

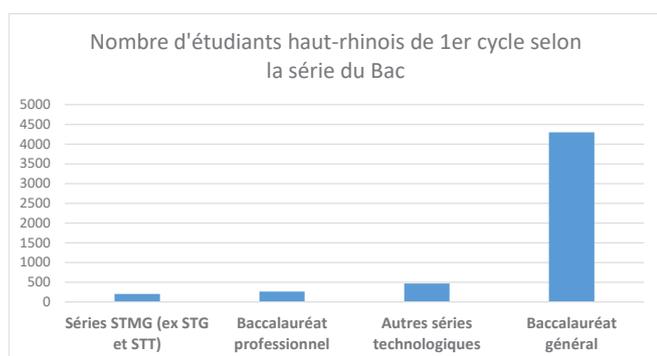
Les femmes sont plus nombreuses à avoir un Bac général ou un Bac série STMG (88% pour 77% chez les hommes) que les hommes, lesquels sont plus nombreux à être ti-



itulaires d'un Bac pro ou d'une autre série technologique (24% pour 12% chez les femmes).

On remarque toutefois que les titulaires d'un Bac général constituent l'essentiel des inscrits : 71% du total.

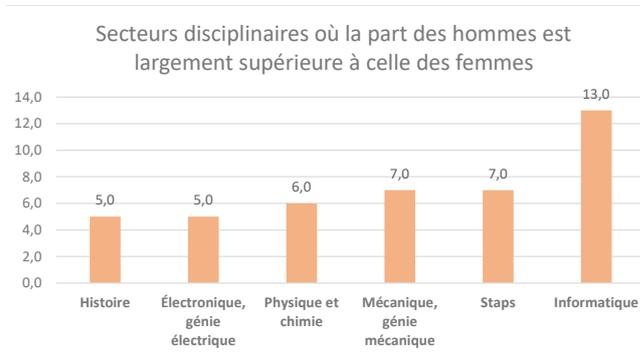
Logiquement, les hommes et les femmes ont des préférences différentes en matière d'études suivies.



Le ministère dénombre 7 063 étudiants inscrits en premier cycle à l'UHA. Néanmoins, dans ce total, figurent des doubles comptes (étudiants UCO) qui ont une relation faible à l'UHA.

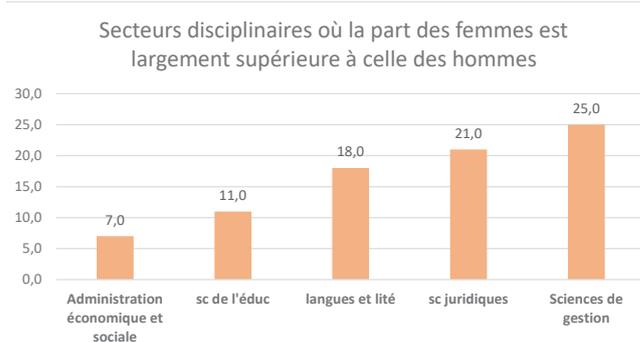
Pour pouvoir comparer les étudiants haut-rhinois inscrits à l'UHA et à l'UNISTRA, n'ont été retenus que les étudiants inscrits à l'UHA et ayant obtenu leur Bac dans le même département que le département d'études. On peut donc considérer qu'il y a 3 551 étudiants haut-rhinois inscrits en 1^{er} cycle à l'UHA².

Les hommes se tournent beaucoup plus que les femmes vers des secteurs technologiques. Les femmes se tournent



beaucoup plus vers des secteurs dédiés aux langues et aux sciences sociales.

On remarquera également que les étudiants sont très concentrés dans quelques secteurs disciplinaires : 82%



des inscrites le sont dans 7 secteurs. La concentration est moins élevée chez les inscrits où les 7 secteurs préférés ne pèsent que pour 67% des inscrits.

1) Le même travail ne peut être fait pour les étudiants de 2nd cycle car les données du Ministère ne mentionnent pas le lieu d'obtention du Bac.

2) S'y ajoute sans doute une partie des non bacheliers, mais par définition, nous ne pouvons savoir d'où ils viennent. A noter que les étudiants inscrits à l'UNISTRA sont comptabilisés également hors non bacheliers.

QUELLE POPULATION (VIRTUELLEMENT) ÉTUDIANTE À L'HORIZON 2040 ?

Combien d'étudiants haut-rhinois inscrits en 1^{er} cycle à l'UNISTRA ?

Le nombre d'étudiants haut-rhinois inscrits en premier cycle à l'UNISTRA s'élève à 5 230.

Il y a donc probablement plus de haut-rhinois à Strasbourg qu'à Mulhouse...

Mais on remarque que sur ce total, 2 234 étudiants haut-rhinois sont inscrits dans des secteurs disciplinaires qui n'existent pas à Mulhouse. (Voir tableau 1 page suivante). Citons notamment les études de santé (726 inscrits), la psychologie (343), la sociologie (120), les arts (251).

Il y a donc 2 996 étudiants haut-rhinois qui préfèrent aller à Strasbourg alors qu'une formation existe localement dans le secteur disciplinaire qu'ils ont choisi.

Le tableau 2 (page suivante) montre qu'il existe une **préférence forte pour l'UNISTRA dans certains secteurs comme : les sciences de la vie, le génie civil, l'histoire, STAPS...**

Il conviendrait de savoir si cette évaporation des étudiants vers Strasbourg est due :

- A des spécialités différentes au sein d'un même secteur (par exemple des langues étrangères non disponibles à l'UHA) ;
- A des capacités d'accueil insuffisantes à l'UHA ;
- A des étudiants refusés à l'UHA, mais acceptés à l'UNISTRA ;
- A un manque de visibilité de certaines formations de l'UHA (mathématique par exemple, noyées dans l'informatique ce qui a pu conduire des jeunes à s'inscrire à Strasbourg, pensant que la formation n'existait pas à l'UHA) ;
- A des notoriétés différentes de certaines formations ;
- Au fait que l'UHA est encore perçue comme une université technologique alors qu'elle offre une large palette en Lettres et Langues, en Sciences Humaines et Sociales.

Il est aisé d'isoler les étudiants haut-rhinois inscrits à l'UNISTRA car le fichier du ministère peut être filtré sur deux critères : bac obtenu dans un département limitrophe et bac obtenu dans la même académie.

L'académie de Strasbourg ne comprenant que le Bas et le Haut-Rhin, les étudiants ayant obtenu leur Bac dans un département limitrophe mais appartenant à la même académie ne peuvent venir que du Haut-Rhin.



Photo Université de Haute-Alsace

Tableau 1 : les étudiants haut-rhinois et leurs lieux d'études en fonction des disciplines d'études.

Haut-Rhinois inscrits UHA	Nb	Haut-Rhinois inscrits l'à UNISTRA	Nb
Administration économique et sociale	207	Administration économique et sociale	133
		Pluridisciplinaire sc éco et gestion	297
Sciences de gestion	844	Sciences de gestion	174
Sciences économiques	3		
Sciences politiques	80		
Sciences juridiques	514	Sciences juridiques	467
Histoire	128	Histoire	199
Langues et littératures étrangères	178	Langues et littératures étrangères	190
Langues et littératures françaises	125	Langues et littératures françaises	33
Langues étrangères appliquées	168	Langues étrangères appliquées	144
Pluridiscip lettres, langues, SH	2	Pluridiscip lettres, langues, SH	15
Pluridiscip sciences HS	4	Pluridiscip sciences HS	14
Pluridiscip lettres, sc du langage, art	2		
Sciences de l'éducation	216	Sciences de l'éducation	57
Sciences de l'info et la communication	90	Sciences de l'info et la communication	74
		Cultures et langues régionales	2
		Aménagement	1
		Géographie	36
		Psychologie	343
		Sciences religieuses	35
		Sociologie, démographie	120
		Sciences du langage, linguistique	43
		Philosophie, épistémologie	21
		Arts	251
		Médecine	723
		Pharmacie	3
Électronique, génie électrique	82	Électronique, génie électrique	15
Formation générale métiers ingénieur	44	Formation générale métiers ingénieur	24
Génie civil	18	Génie civil	64
Génie des procédés	30	Génie des procédés	8
Informatique	247	Informatique	84
Mécanique, génie mécanique	127		
Physique et chimie	181	Physique et chimie	3
Pluridisciplinaire sciences	8	Pluridisciplinaire sciences	8
Sciences de la vie	74	Sciences de la vie	856
Technologie et sciences industrielles	21	Technologie et sciences industrielles	56
		Chimie	174
		Mathématique et informatique	51
		Mathématiques	43
		Physique	38
		Pluridiscipe scs fondamentales et appli	31
		Sciences de l'univers	22
STAPS	158	STAPS	378
Total général	3551	Total général	5230

Colonne 1 : il s'agit de l'ensemble des étudiants de 1^{er} cycle ayant eu leur bac dans le même département, inscrits à l'UHA, quel que soit le diplôme. Colonne 3 : pour l'Unistra, il s'agit des étudiants ayant obtenu leur Bac dans la même académie et un département limitrophe. Rentrée 2021/2022. Données ministère. Tous les sites UHA et tous les sites UNISTRA
En couleur, les secteurs disciplinaires où sont inscrits des haut-rhinois qui n'existent pas à Mulhouse.

QUELLE POPULATION (VIRTUELLEMENT) ÉTUDIANTE À L'HORIZON 2040 ?

Tableau 2 : inscriptions à l'UNISTRA dans des secteurs disciplinaires existant à l'UHA

Haut-Rhinois inscrits UHA	Nb	Haut-Rhinois inscrits UNISTRA	Nb	Part préférant UNISTRA
Administration économique et sociale	207	Administration économique et sociale	133	39,1
Sciences de gestion	844	Sciences de gestion	174	17,1
Sciences juridiques	514	Sciences juridiques	467	47,6
Histoire	128	Histoire	199	60,9
Langues et littératures étrangères	178	Langues et littératures étrangères	190	51,6
Langues et littératures françaises	125	Langues et littératures françaises	33	20,9
Langues étrangères appliquées	168	Langues étrangères appliquées	144	46,2
Pluridiscip lettres, langues, SH	2	Pluridiscip lettres, langues, SH	15	ns
Pluridiscip sciences HS	4	Pluridiscip sciences HS	14	ns
Sciences de l'éducation	216	Sciences de l'éducation	57	20,9
Sciences de l'info et la communication	90	Sciences de l'info et la communication	74	45,1
Électronique, génie électrique	82	Électronique, génie électrique	15	15,5
Formation générale métiers ingénieur	44	Formation générale métiers ingénieur	24	35,3
Génie civil	18	Génie civil	64	78,0
Génie des procédés	30	Génie des procédés	8	21,1
Informatique	247	Informatique	84	25,4
Physique et chimie	181	Physique et chimie	3	1,6
Pluridisciplinaire sciences	8	Pluridisciplinaire sciences	8	ns
Sciences de la vie	74	Sciences de la vie	856	92,0
Technologie et sciences industrielles	21	Technologie et sciences industrielles	56	72,7
STAPS	158	STAPS	378	70,5

Il s'agit de la liste des secteurs disciplinaires qui sont communs aux deux universités. Il est donc possible de calculer la part des étudiants qui, pour un domaine donné, préfèrent aller à l'UNISTRA plutôt qu'à l'UHA.

La préférence pour l'UNISTRA est particulièrement forte en ce qui concerne les sciences de la vie, l'histoire, les langues et littératures étrangères, secteurs où, par ailleurs, les volumes d'étudiants préférant l'UNISTRA sont importants.

A noter que les femmes et les hommes ayant obtenu leur Bac dans le Haut-Rhin et s'inscrivant à l'UNISTRA ont des préférences différentes en matière disciplinaire. Par exemple, il y a beaucoup plus de femmes que d'hommes qui préfèrent aller à l'Unistra pour suivre une formation au métier de l'ingénieur (50% des femmes pour 33% des hommes). **Les spécialités proposées par les écoles d'ingénieurs devraient faire l'objet d'une réflexion.**

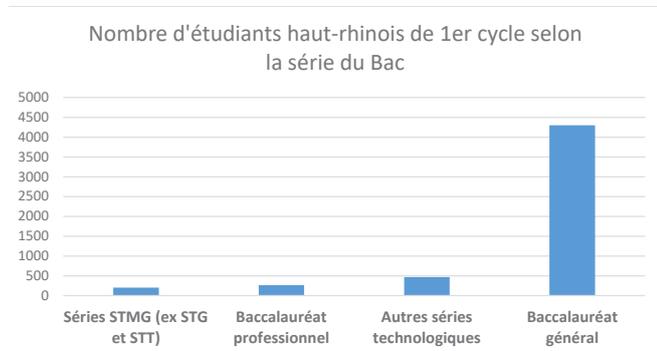
	Secteurs disciplinaires	Part des femmes allant UNISTRA	Part des hommes allant UNISTRA
Femmes	Métiers de l'ingénieur	50	33
	Histoire	71	51,5
	Langues étrang appli	49,5	38
	Sciences de la vie	94	89
	Sc info-com	61,5	28
Hommes	AES	33	44
	Electron génie élec	0	16
	Génie civil	71	79
	Informatique	21	26
	Sc de l'éducation	20	32

A l'inverse, il y a beaucoup plus d'hommes que de femmes qui préfèrent aller à l'UNISTRA pour suivre une formation en AES (44% des hommes contre 33% des femmes).

Dans les autres secteurs disciplinaires existant à la fois à l'UNISTRA et à l'UHA, il n'y a pas de préférence marquée selon le sexe.

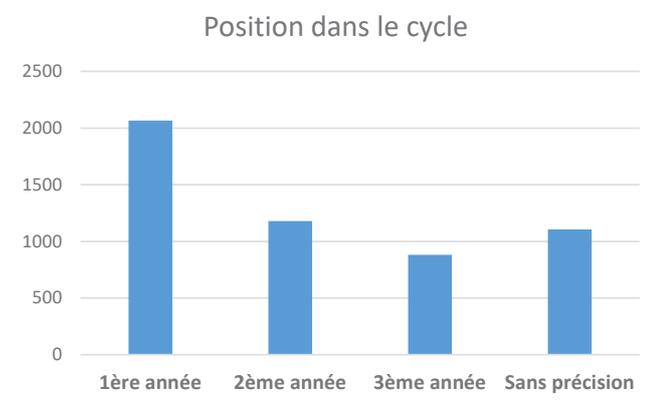
Profil des étudiants haut-rhinois de 1^{er} cycle inscrit à l'UNISTRA

Il s'agit, à 82% d'étudiants ayant un Bac général. (Pour mémoire : 71% des inscrits UHA)

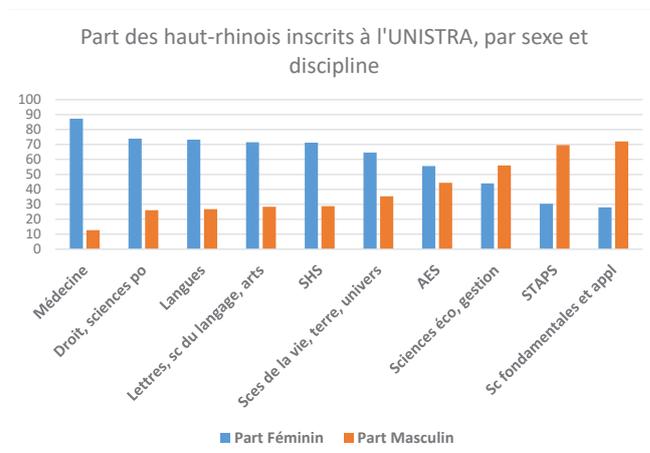


Ce ne sont pas les « meilleurs » étudiants qui vont étudiant à Strasbourg. Ils sont un peu plus souvent « à l'heure » que l'ensemble des étudiants inscrits à Strasbourg, un peu moins en retard ou en avance. Mais les écarts ne sont pas significatifs.

50% de ceux pour lesquels l'information est disponible sont inscrits en 1^{ère} année.

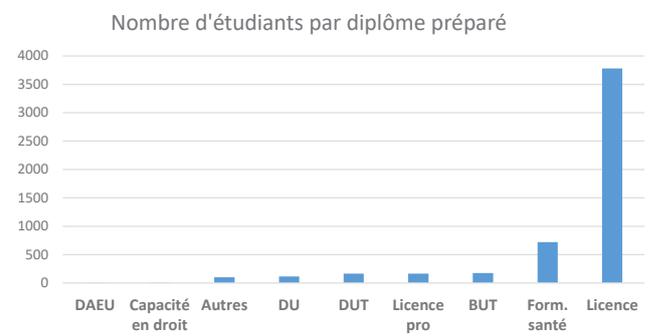


Par contre, on note une très forte représentation des femmes dans les effectifs : 62%, ce qui s'explique peut-être par le type de diplôme préparé. La distribution par sexe des disciplines n'a rien d'aléatoire !



Hors pharmacie, pluridisciplinaire Lettres et langues et sciences soit 26 étudiants)

Les diplômes visés sont à 72% des licences. Viennent ensuite les formations en santé qui représentent 14% de ces effectifs. Les autres formations, souvent professionnalisantes (DUT, licences professionnelles, BUT) pèsent donc peu : 14% (voir focus page suivante)



QUELLE POPULATION (VIRTUELLEMENT) ÉTUDIANTE À L'HORIZON 2040 ?

Zoom sur les étudiants de DUT/BUT ayant obtenu leur Bac dans le Haut-Rhin, inscrits à l'UHA et à l'UNISTRA

Peu d'étudiants du Haut-Rhin vont étudier à Strasbourg dans des filières professionnalisantes. Il n'y a au total que 343 inscrits en DUT/BUT. Les cas des DUT/BUT est intéressant à trois titres.

- D'une part, il y a peu (4, en jaune) de doublons entre les spécialités offertes à Strasbourg (et dans lesquelles les haut-rhinois s'inscrivent) et à Mulhouse.
- D'autre part, lorsqu'il y a, ces doublons n'aspirent pas les étudiants haut-rhinois. Seule une centaine d'étudiants (108) du département sont inscrits à l'Unistra dans une spécialité existant à Mulhouse/Colmar. Les autres (235) sont inscrits dans des spécialités n'existant pas à l'UHA.
- Enfin, il existe un nombre de spécialités de DUT/BUT assez élevé à l'UHA, dont certaines sont assez récentes et tournées vers des préoccupations croissantes (environnement, efficacité énergétique, HSE...).

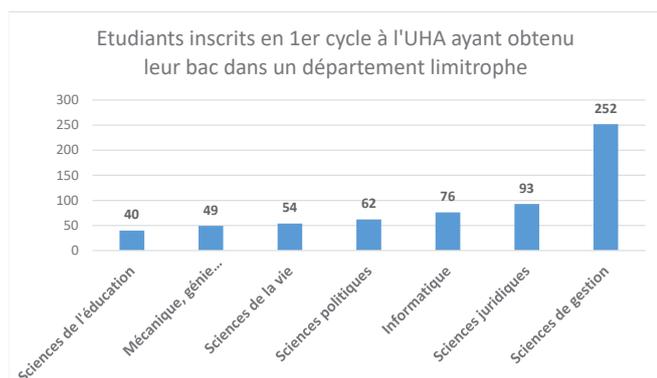
Spécialités de DUT/BUT	Nb inscrits Unistra	Spécialités de DUT BUT	Nb inscrits Uha
Chimie	53		
Génie biologique	34	Génie biologique	28
Génie civil - Construction durable	44		
Génie électrique et informatique industrielle	10	Génie électrique et informatique industrielle	82
Génie industriel et maintenance	21		
Gestion des entreprises et administrations	43	Gestion des entreprises et administrations	204
Information-communication	35		
Informatique	31		
Mesures physiques	21		
Métiers du multimédia et de l'internet	21	Métiers du multimédia et de l'internet	70
Qualité, logistique industrielle et organisation	7		
Techniques de commercialisation	23		
Total	343	Réseaux et télécommunications	57
		Sciences et génie des matériaux	22
		Techniques de commercialisation	173
		Carrières juridiques	84
		Génie mécanique et productique	84
		Génie thermique et énergie	13
		Gestion logistique et transport	30
		Hygiène, sécurité, environnement	49
		Management de la logistique et des transports	30
		Métiers de la transition et de l'efficacité énergét	18
		Total	944

2^{ème} colonne : nombre d'étudiants haut-rhinois inscrits à l'UNISTRA dans une spécialité de DUT/BUT.
Colonne 4 : le nombre de haut-rhinois inscrits dans une spécialité de DUT/BUT à l'UHA.

Pour qui l'UHA est-elle attractive ?

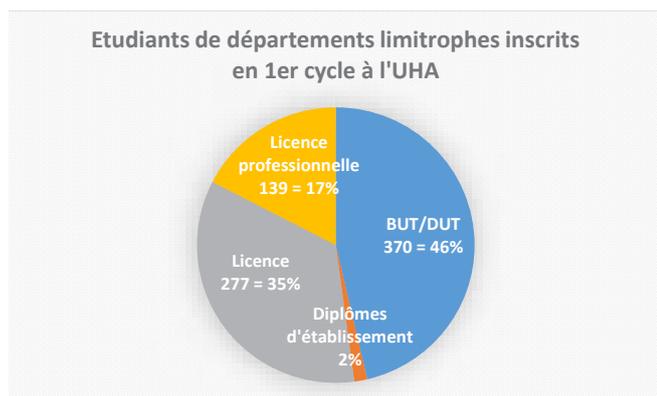
Si une partie des jeunes Haut-Rhinois préfèrent aller à Strasbourg (et éventuellement ailleurs en France et à l'étranger), l'UHA attire un nombre non négligeable (798) de jeunes ayant obtenu leur Bac dans un département limitrophe dans ses formations de 1^{er} cycle.

En nombre, 7 secteurs disciplinaires représentent 78% de ces étudiants. Les plus importants volumes sont observés en sciences de gestion qui a elle seule représentent 32% du total.



La répartition par type de diplômes préparés montre que **les formations professionnalisantes représentent presque les 2/3 de ces étudiants.**

Pour faire un raccourci, l'UHA est attractive pour les étudiants locaux et limitrophes dans les formations BUT/DUT/licence pro et peine à attirer des étudiants limitrophes ou à retenir les jeunes haut-rhinois dans ses formations générales.

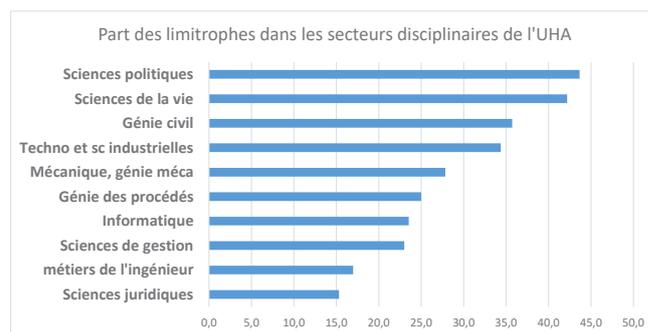


Ne sont pris en compte que les étudiants ayant obtenu leur Bac dans un département limitrophe soit le Bas-Rhin, les Vosges et le Territoire de Belfort.

En part des étudiants haut-rhinois, **les limitrophes représentent 18% des étudiants haut-rhinois de 1^{er} cycle.** Leur part est particulièrement élevée dans certains secteurs. Notamment en sciences politiques, sciences de la vie...

Pour les secteurs à effectifs relativement faibles, le maintien de l'attractivité extérieure peut s'avérer essentiel. (Les secteurs qui n'apparaissent pas dans le tableau ci-dessous ont moins de 15% d'étudiants limitrophes.)

A noter que ces secteurs de fortes concentrations représentent 80% des étudiants venant d'un département limitrophe, les 20% restant sont disséminés dans les autres secteurs.



QUELLE POPULATION (VIRTUELLEMENT) ÉTUDIANTE À L'HORIZON 2040 ?

Quelles pistes pour accroître le nombre d'étudiants de l'UHA ?

■ Communiquer

Accroître la notoriété de l'UHA notamment pour ses formations générales et pour accroître le nombre d'étudiants extérieurs

Accroître la présence de l'UHA dans les salons de l'orientation y compris hors Mulhouse

Travailler avec les branches locales pour valoriser l'emploi industriel et par là développer encore les formations professionnalisantes

■ Réfléchir à l'offre de formation

Ouvrir de nouveaux secteurs disciplinaires car le manque est un gros vecteur d'évaporation des étudiants vers Strasbourg (notamment)

■ Qualité de vie étudiante

Valoriser les prix et trophées obtenus par l'UHA

Développer la vie associative et organiser plus d'événements culturels sur le Campus

Accroître la qualité de « l'expérience mulhousienne » en lien avec la Ville de Mulhouse

■ Travailler l'orientation des élèves

Arguments dans tous les lycées en faveur des études (casser l'image de formations trop tertiaires, théoriques...), rappeler l'importance du diplôme dans l'insertion et la carrière professionnelles

Informers les collégiens et les lycéens sur l'offre de formation, le taux d'insertion et le taux d'emploi pour accroître le taux de scolarisation (avec le Rectorat)

Valoriser les études courtes et les ponts avec la poursuite d'études, pour tenir compte des caractéristiques socio-économiques de la population locale

Développer les formations en apprentissage qui permettent à davantage de jeunes de familles peu favorisées de poursuivre des études

■ Développement de l'offre de formation continue

Accroître les moyens pour renforcer les relations avec les entreprises, faire connaître et développer la formation continue

Questions de définition : Métiers en tension, métiers d'avenir

Les indicateurs de tension

Depuis 2017, la méthodologie pour calculer un indicateur de tension sur le marché du travail a évolué. Auparavant, on se référait aux flux d'offres d'emploi et de demandeurs d'emploi entrants à Pôle emploi, que l'on reportait au stock de demandeurs d'emploi.

Les critiques adressées à ce mode de calcul ont conduit les experts de la DARES (service statistique du ministère du travail) à élaborer une nouvelle méthodologie. On distingue un indicateur global de tension allant de 1 (faibles) à 5 (très fortes tensions) complété par 6 indicateurs qui permettent d'identifier les sources de tensions.

L'indicateur de tensions prend en compte trois ensembles de données :

- Flux d'offres en ligne et flux de demandeurs d'emploi de catégorie A inscrits à Pôle emploi (30%)
- Taux d'écoulement de la demande d'emploi (20%)
- Part des projets de recrutement jugés difficiles dans les enquêtes BMO (50%)

Indicateurs complémentaires :

- Indicateur d'intensité d'embauches: plus les entreprises recrutent, plus elles cherchent des candidats et plus il y a tension. L'indicateur est donc le rapport entre les offres d'emploi plus les projets de recrutement et l'emploi moyen
- Spécificité de la formation : quels emplois demandent une formation spécifique : part des sans diplôme pour un emploi donné
- Main d'œuvre disponible : rapport entre les demandeurs d'emploi de catégorie A et l'emploi moyen
- Indicateur de conditions de travail soit la part des salariés subissant des contraintes spécifiques
- Indicateur de durabilité (moins les emplois sont durables moins ils sont attractifs donc plus il y a de tensions) ; soit la part des CDI et CDD de plus de 6 mois sur le nombre d'offres d'emploi et la part des temps complets sur le nombre d'emploi
- Spatial Mismatch (désajustement spatial) : valeur absolue des écarts de distribution entre offre et demande d'emploi dans une zone d'emploi donnée.

Compte tenu du poids de la part des recrutements jugés difficiles (50%), l'indice peut être actualisé en regardant les métiers qui connaissent les plus fortes difficultés car la DARES ne rend pas systématiquement publiques l'ensemble des données et les actualisations se limitent souvent à un «4 pages».

Sources : DARES, Comment mesurer les tensions sur le marché du travail ? Note d'études n° 252, sept 2021.

DARES/Pôle emploi, Note méthodologique sur les indicateurs de tension, 2020.

Qu'est-ce qu'un métier d'avenir ?

Il y a un grand flou sur les « métiers d'avenir » ne serait-ce qu'en raison de l'échelle de temps retenue pour qualifier l'avenir. Deux approches sont possibles.

- La première consiste à distinguer des métiers qui n'existent pas, mais qui devraient apparaître dans les années à venir. Par exemple, les métiers du web n'existaient pas il y a 20 ans. Cependant, on ne part pas de rien. Des programmeurs se sont orientés vers de nouveaux développements informatiques.
- C'est pourquoi une deuxième approche est complémentaire : quelles vont être les compétences nouvelles qui vont progressivement s'imposer dans les métiers, jusqu'à éventuellement les faire apparaître comme nouveaux. Sans aller jusque-là, on sait que certains métiers, sous une même appellation, se transforment, incorporent de nouvelles compétences. Qui peuvent représenter des « débouchés » nouveaux pour les universités.

METIERS EN TENSION DANS LE HAUT-RHIN

La question est ici de savoir quels sont les métiers qui présentent les plus fortes tensions sur le marché du travail et vers lesquels orienter les jeunes, les demandeurs d'emploi ou les personnes en reconversion.

Les familles de métiers en tensions en 2019

Sur 77 familles de métiers, 4 avaient de très faibles tensions, 3 de faibles tensions, 4 des tensions moyennes, 8 des tensions fortes et 46 des tensions très fortes.

C'est dire qu'en 2019 (date des calculs par la DARES) et point d'orgue de la reprise post 2008, l'essentiel des familles de métiers étaient en tensions. Pour 12 FAP, la volumétrie n'est pas suffisante pour calculer un indice de tension départemental. Dans ces cas, on peut se reporter au degré de tension à l'échelle régionale.

Pour simplifier la présentation des données, les métiers et leur degré de tensions vont être présentés par niveau de qualification. En ne retenant que les métiers présentant des niveaux de tensions forts (niveau 4) ou très forts (niveau 5).

Ingénieurs/cadres : métiers en tensions fortes et très fortes

Pour les ingénieurs et cadres, 6 des huit métiers d'ingénieurs ou cadres sont en tensions très fortes (5) ou fortes (4). Ces tensions sont, dans la plupart des cas, alimentées par une forte intensité de recrutements, un manque de main d'œuvre disponible et la spécificité des diplômes, ce qui est particulièrement valable pour les ingénieurs de l'informatique, les personnels de recherche ou cadres/ingénieurs du BTP qui demandent des diplômes ou des niveaux de diplôme spécifiques.

Libellé FAP 87	Tension	Intensité d'embauches	Lien formation-emploi	Manque de MO disponible	Non-durabilité de l'emploi	Conditions de travail contraignantes	Inadéquation géographique
Cadres du bâtiment et des travaux publics	5	5	4	4	1	1	3
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie	5	4	2	4	1	2	1
Cadres des services admin, comptables et fi	5	4	2	4	1	1	1
Ingénieurs de l'informatique	5	5	5	4	1	1	4
Personnels d'études et de recherche	5	2	4	4	1	1	1
Cadres commerciaux et technico-commerciaux	5	5	3	3	1	1	1

Ce tableau se lit ainsi : pour les cadres du BTP, le niveau de tension est très fort (5). Ce niveau de tension est alimenté par une forte intensité d'embauche (beaucoup de recrutements (indice 5) et par le fait que ces emplois demandent une formation spécifique et qu'il y a peu de main d'œuvre disponible (au chômage) pour ces métiers (indice 4). Par contre, les conditions d'emploi et de travail jouent peu (niveau 1). On relève une certain décalage entre les lieux de domiciliation et les lieux d'émission des offres d'emploi (indice 3)

Techniciens/agents de maîtrise : métiers en tensions fortes et très fortes



Pour le niveau technicien, les techniciens de l'industrie (de process, mécaniques, maintenance) sont en tensions, mais les services ne sont pas en reste : on retrouve l'informatique, les fonctions supports des entreprises, la banque et assurance, les métiers de la santé et le BTP.

Les tensions sont plutôt alimentées par un manque de main d'œuvre disponible et la spécificité des diplômes (beaucoup de métiers réglementés, notamment dans le champ des professions médicales et paramédicales ou sociales).

Seuls 4 métiers de niveau technicien/agent de maîtrise n'étaient pas en tensions fortes ou très fortes : professionnels de la communication et des arts et spectacles, secrétaires de direction et maîtrise des magasins.

Métiers qualifiés en tensions fortes et très fortes



Pour les métiers qualifiés, il ressort que les tensions sont fortes ou très fortes dans tous les secteurs : industrie, bâtiments et travaux publics, transport-logistique, services...

Ces tensions naissent notamment du fait de conditions de travail contraignantes, une forte intensité d'embauches et d'un désajustement des formations. On ne s'improvise pas charcutier ou boulanger, un nombre insuffisant de personnes en formation peut générer ou accroître les tensions. Il en va de même pour des métiers réglementés comme coiffeurs ou aides-soignants.

Il y avait 8 métiers (sur 32) qui ne connaissaient pas de tensions fortes ou très fortes : marins, employé de comptabilité, secrétaire...

METIERS EN TENSION DANS LE HAUT-RHIN

Techniciens/agents de maîtrise : indicateurs de tensions

Libellé FAP 87	Tension	Intensité d'embauches	Lien formation-emploi	Manque de MO disponible	Non-durabilité de l'emploi	Conditions de travail contraignantes	Inadéquation géo
Techniciens et AM des industries de process	4	1	3	4	2	3	3
Pros de l'action sociale et de l'orientation	4	2	5	4	1	2	1
Pros de l'action culturelle, sportive et surveillants	4	3	2	3	4	2	2
Techniciens et AM du bâtiment et des TP	5	3	4	4	1	3	2
Techniciens et AM des industries mécaniques	5	1	3	5	1	2	5
Techniciens et AM de la maintenance	5	4	3	4	1	3	3
Techniciens des services admin, comptables et fi	5	1	2	5	2	1	2
Techniciens de l'informatique	5	5	5	3	2	1	4
Techniciens de la banque et des assurances	5	2	4	5	1	1	5
Attachés commerciaux et représentants	5	4	3	4	1	2	3
Employés et AM hôtellerie et restauration	5	5	1	3	4	5	1
Patrons et cadres d'hôtels, cafés, restaurants	5	3	1	2	1	3	3
Infirmiers, sages-femmes	5	2	5	5	2	4	1
Professions para-médicales	5	2	5	5	2	3	3
Formateurs	5	3	1	4	2	1	2
Techniciens et cadres de l'agriculture	RGE 5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Techs et AM de l'électricité et de l'électronique	RGE 5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Tech et AM matériaux souples, bois, ind graphiques	RGE 4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

La volumétrie est insuffisante pour les 3 derniers métiers pour calculer un indice de tension dans le Haut-Rhin. Il faut se reporter au niveau supérieur : la région.

Métiers qualifiés : indicateurs de tensions

Libellé FAP 87	Tension	Intensité d'embauches	Lien formation-emploi	Manque de MO disponible	Non-durabilité de l'emploi	Conditions de travail contraignantes	Inadéquation géo
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons	4	5	4	3	5	5	5
Ouvriers qualifiés des industries de process	4	1	2	4	3	5	5
Ouvriers qualifiés du textile et du cuir	4	3	4	3	5	2	5
Agents admin et commerciaux transports et tourisme	5	1	2	4	3	3	3
Agents d'exploitation des transports	5	4	2	3	3	2	3
Agents admin et commerciaux transports et tourisme	5	1	2	4	3	3	3
OQ des travaux publics, du béton et de l'extraction	5	4	1	4	4	4	4
Ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment	5	5	4	3	3	4	3
OQ du second œuvre du bâtiment	5	5	4	1	3	4	3
Conducteurs d'engins du BTP	5	4	3	3	4	4	3
OQ de l'électricité et de l'électronique	5	5	5	3	4	4	2
OQ travaillant par enlèvement de métal	5	1	4	3	4	5	3
OQ travaillant par formage de métal	5	3	5	3	3	4	2
Ouvriers qualifiés de la mécanique	5	1	4	3	3	5	4
Ouvriers des industries graphiques	5	1	3	4	2	5	3
Ouvriers qualifiés de la maintenance	5	3	4	2	3	3	4
Ouvriers qualifiés de la réparation automobile	5	5	5	2	1	3	2
Employés de la banque et des assurances	5	1	4	5	2	2	3
Attachés commerciaux et représentants	5	4	3	4	1	2	3
Bouchers, charcutiers, boulangers	5	4	5	3	2	5	3
Cuisiniers	5	5	3	1	3	5	1
Coiffeurs, esthéticiens	5	4	5	2	1	4	1
Aides-soignants	5	2	5	5	3	5	1

Métiers non ou peu qualifiés en tensions fortes et très fortes

Pour les métiers réputés non qualifiés, l'industrie est fortement représentée.

La principale source de tensions vient des conditions de travail qui sont contraignantes et des conditions d'emploi avec beaucoup de CDD.

Logiquement, pour ces métiers, la formation entre peu en ligne de compte.

Métiers non ou peu qualifiés : indicateurs de tensions

Libellé FAP 87	Tension	Intensité d'embauches	Lien formation-emploi	Manque de MO disponible	Non-durabilité de l'emploi	Conditions de travail contraignantes	Inadéquation géo
Employés de maison	4	5	1	1	4	3	5
Agents d'entretien	4	2	1	3	5	4	4
ONQ gros œuvre BTP, béton et extraction	5	5	1	1	4	3	3
ONQ second œuvre du bâtiment	5	4	1	1	2	4	3
ONQ électricité et de l'électronique	5	2	3	4	3	3	4
ONQ enlèvement ou formage de métal	5	3	1	2	2	5	4
ONQ de la mécanique	5	2	1	1	3	4	4
ONQ industries de process	5	5	1	1	4	5	5
ONQ du textile et du cuir	5	4	4	1	5	5	4
Conducteurs de véhicules	5	3	2	3	3	5	2
Agents d'exploitation des transports	5	4	2	3	3	2	3
Agents admin et comm transports tourisme	5	1	2	4	3	3	3
Employés de la banque et des assur	5	1	4	5	2	2	3
Vendeurs	5	2	2	2	3	3	2
Attachés commerciaux et représentants	5	4	3	4	1	2	3
Aides à domicile et aides ménagères	5	3	1	4	3	3	3

METIERS EN TENSION DANS LE HAUT-RHIN

Les difficultés à recruter en 2023

Les métiers en tension ont été définis en 2019. Pour savoir si ces métiers sont toujours en tension, il est possible de se référer aux difficultés de recrutement déclarées dans l'enquête BMO 2023¹.

Dans le tableau suivant, n'ont été retenus que les métiers de niveaux techniciens et cadres/ingénieurs.

	Niveau de tensions de faible à moyens (1,2,3)			Niveau de tension élevé (4)			Niveau de tension très élevé (5)		
Faibles difficultés à recruter	Cadres banque et assurances	RGE 1	0	Techniciens et AM industries de process	4	33	Cadres commerciaux et technico-com	5	43
	Pros des arts et des spectacles	1	10						
	Secrétaires de direction	RGE 3	20						
Fortes difficultés à recruter	Maîtrise des magasins et interméd du	1	50	Pros de l'action culturelle, sportive	4	58	Ingénieurs de l'informatique	5	50
	Pros de la communication et de l'info	RGE 2	70	Pros de l'action sociale et orientation	4	63	Ingénieurs et cadres tech de l'industrie	5	52
	Cadres transports, logistique...	RGE 3	100	Techniciens et AM des matériaux souples...	RGE 4	100	Personnels d'études et de recherche	5	53
							Techniciens et AM industries mécaniques	5	56
							Techniciens et AM de la maintenance	5	64
							Formateurs	5	71
							Infirmiers, sages-femmes	5	71
							Techniciens services admin, comptables et fi	5	75
							Employés et AM hôtellerie-restauration	5	75
							Patrons et cadres hôtels, cafés, restau	5	75
							Cadres services admin, comptables et fi	5	75
							Techniciens et AM du BTP	5	77
							Cadres du bâtiment et des travaux publics	5	78
						Professions para-médicales	5	89	
						Techniciens et cadres de l'agriculture	RGE 5	100	
						Techniciens et AM électricité et électro	RGE 5	100	
						Techniciens de la banque et des assurances	5	100	
						Techniciens de l'informatique	5	100	

Lecture : les métiers de cadres de la banque et des assurances (colonne 2) étaient en très faibles tensions en 2019. Ils le sont toujours en 2023, parce qu'il n'y a aucune difficultés à recruter pour ces métiers. Par contre, les métiers de techniciens des industries de process et de cadres commerciaux qui étaient en fortes et très fortes tensions en 2019, ne le sont pas en 2023 car le pourcentage de recrutements jugés difficiles est faible.

Comme on le voit, à deux exceptions près (cadres technico-commerciaux et techniciens et agents de maîtrise des industries de process qui avaient des niveaux de tensions 5 et 4 et qui présentent un niveau de difficultés à recruter inférieur à 50% en 2023), les métiers de cadres et techniciens qui étaient en tensions en 2019 (niveaux 4 et 5) connaissent de fortes voire très fortes difficultés à recruter dans l'enquête BMO 2023.

Et quelques métiers qui ne connaissaient que de faibles de tensions (niveaux 1,2,3) affichent aujourd'hui des taux de difficultés à recruter élevés.

Cela s'explique aisément car une reprise assez vigoureuse de l'emploi a suivi la crise sanitaire, qui a également vu un accroissement de la rotation du personnel et une forte croissance des intentions d'embauche. A la croisée des trois, un renforcement des difficultés à recruter et des tensions croissantes dans bon nombre de métiers.

Compte tenu de la situation du marché du travail à ce jour, tout semble indiquer que ces métiers restent en tension et qu'il est pertinent d'y orienter des jeunes pour les y former.

1. Pour mémoire, les enquêtes Besoin en Main d'œuvre sont réalisées à la fin de chaque année, concernant les intentions d'embauche pour l'année suivante. Ainsi, l'enquête BMO 2016 a été réalisée en 2015 et celle de 2023 en fin d'année 2022. Nous ne disposons pas de données antérieures à 2016.

Les tensions constatées sont-elles spécifiques au Haut-Rhin ?

Les données présentées sont relatives au département du Haut-Rhin. L'idée est de « coller » aux besoins du marché du travail local. Mais cette échelle n'est pas forcément la plus pertinente car si le recrutement de l'UHA en 1^{er} cycle est souvent local, ses diplômés de 2nd et 3^e cycles sont largement ouverts à des étudiants venant de toute la France.

Il est donc important de savoir si les tensions que connaissent certaines familles de métiers sont spécifiques au Haut-Rhin où partagées avec d'autres niveaux spatiaux comme la Région Grand Est ou la France.

Tous les métiers ci-contre sont en très fortes tensions dans le Haut-Rhin, dans la Région Grand Est et en France.

Les métiers ci-dessous ne sont en très fortes tensions que dans le Haut-Rhin et dans la région Grand Est

Les métiers en très fortes tensions dans le HR, dans la RGE et en France

Ouvriers non qualifiés de la mécanique
Ouvriers non qualifiés du 2nd œuvre du bât
Aides à domicile et aides ménagères
Conducteurs de véhicules
Agents d'exploitation des transports
Attachés commerciaux et représentants
Bouchers, charcutiers, boulangers
Coiffeurs, esthéticiens
Conducteurs d'engins du BTP
Cuisiniers
Ouvriers qualifiés de la maintenance
Ouvriers qualifiés de la réparation automobile
Ouvriers qualifiés de l'élec et électron
Ouvriers qualifiés des TP, béton et extraction
Ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment
Ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment
Ouvriers qualifiés par formage de métal
Professions para-médicales
Techniciens de l'informatique
Techniciens et AM de la maintenance
Techniciens et AM des industries mécaniques
Techniciens et AM du BTP
Cadres commerciaux et technico-comm
Cadres des services admin, comptables et fi
Cadres du bâtiment et des travaux publics
Personnels d'études et de recherche
Ingénieurs de l'informatique
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie

Métiers en très fortes tensions HR-RGE

ONQ électricité et de l'électronique
ONQ gros œuvre BTP, béton et extrac
Ouvriers non qualifiés textile et cuir
Aides-soignants
Employés et AM hôtel-restau
Formateurs
Infirmiers, sages-femmes
Patrons et cadres d'hôtels, cafés, restau
Techniciens de la banque et des assur

Métiers en très fortes tensions HR-FR

Ouvriers qualifiés de la mécanique
OQ travaillant par enlèvement de métal
Tech des services admin, comptables et fi

Les métiers ci-dessus ne sont en très fortes tensions que dans le Haut-Rhin, en France.

Métiers en très fortes tensions spécifiques au HR

Agents admin et com transports et tourisme
Employés de la banque et des assurances
Ouvriers des industries graphiques
Ouvriers non qualifiés des industries de process
ONQ travaillant enlèvement ou formage de métal
Vendeurs

Il ne reste que quelques métiers (ci-contre) en très fortes tensions spécifiquement dans le Haut-Rhin. Parmi eux, aucun métier de niveau cadres ou techniciens.

A noter qu'au niveau des métiers en fortes tensions (niveau 4), très peu de métiers connaissent ces mêmes tensions dans le HR, la RGE et en France. Le HR partage avec le Grand Est les tensions pour les professionnels de l'action sociale et les professionnels de l'action culturelle. Avec le niveau national, on partage les tensions pour les OQ des industries de process.

METIERS EN TENSION DANS LE HAUT-RHIN

Une série de 28 métiers présentent de très fortes tensions aussi bien localement qu'aux niveaux régional et national.

Parmi eux, se trouvent cinq métiers de niveau techniciens (5) et six de niveau cadre/ingénieurs.

Pour ces métiers, on peut estimer qu'il y a une tension à tous les niveaux territoriaux et qu'il est plutôt pertinent d'orienter des jeunes dans ces métiers.

La liste peut être complétée avec les métiers en très fortes tensions à la fois dans le Haut-Rhin et le Grand Est. Quatre métiers de niveaux techniciens sont concernés, dans des champs professionnels divers. Enfin, le Haut-Rhin partage avec la France, des tensions pour les emplois de techniciens des services comptables et financiers. Par contre, il n'y a pas de métiers de niveau cadre ou technicien qui serait spécifiquement au Haut-Rhin en forte tension.

On peut donc retenir que quasiment tous les métiers sont en fortes ou très fortes tensions dans le Haut-Rhin

Ces tensions ne sont pas spécifiques au Département. Elles ne devraient pas retomber si les objectifs gouvernementaux sont poursuivis avec succès. Soit un taux de chômage de 5% à l'horizon 2027.

L'approche par les métiers en tensions n'est donc pas la meilleure pour décider comment orienter les formations. Tout au plus peut-on s'interroger sur le volume d'embauches pour chacun des métiers en tensions, car il serait peu pertinent de former un grand nombre de jeunes pour des métiers où la demande locale est faible, même si la vocation de l'UHA n'est pas que de former des jeunes locaux.

C'est pourquoi le tableau de la page suivante présente les métiers en tensions fortes ou très fortes en précisant les volumes d'intentions d'embauche des entreprises pour l'année 2023 pour les métiers de niveaux cadres et techniciens qui intéressent plus particulièrement une université.

La DARES a publié en novembre 2023 un «4 pages» sur les métiers en tensions pour l'année 2022. Cette publication confirme «qu'en 2022, les tensions sur le marché du travail continuent d'augmenter dans la très grande majorité des métiers et atteignent leur plus haut niveau depuis 2011. Elles demeurent particulièrement fortes dans ceux de l'industrie, du bâtiment, de l'informatique et des télécommunications, ainsi que pour les infirmiers. Au total, 8 métiers sur 10 sont en tension forte à très forte en 2022». Mais les données détaillées, par département, ne sont pas accessibles.

**Volume d'intentions d'embauche pour les métiers de cadres, ingénieurs, techniciens et agents de maîtrise
où les difficultés de recrutement sont au moins égales à 50% en 2023
(enquêtes BMO, traitement Afut)**

% de difficultés de recrutement		volume d'intentions d'embauche
50 à 75%	très fortes + de 75%	
	Agents de maîtrise et assimilés indus de process Cadres dirigeants des grandes entreprises Professions intermédiaires commerciales Techniciens des services aux utilisateurs en informatique Techniciens experts Dentistes Géomètres Maîtrise de l'hôtellerie	volume très faible
Agents de maîtrise en entretien Cadres techniques de la maintenance et de l'environnement Créateurs de supports de com visuelle, stylistes, décorateurs Dessinateurs en mécanique et travail des métaux Responsables magasinage Techniciens des assurances	Architectes Dessinateurs en électricité et en électronique Ingén. et cadres de la logistique, du planning et de l'ordonnement Juristes Professeurs du secondaire Professionnels du droit Psychologues, psychothérapeutes Techniciens des services administratifs Techniciens en électricité et en électronique Vétérinaires Cadres et techniciens de la documentation Dessinateurs en BTP Professeurs des écoles Tech d'étude et de dévelopt en informatique	volume faible 20 à 30
Cadres des magasins Ingén. et cadres d'étude, R&D en informatique, chefs de projets informatiques Cadres administratifs, comptables et financiers Responsables logistiques (non cadres) Techniciens des services comptables et financiers Techniciens en mécanique et travail des métaux Techniciens et chargés d'études du BTP Employés et opérateurs en informatique Ingénieurs du BTP, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres)	Autres professionnels para-médicaux Cadres comm, acheteurs, cadres mercatique Cadres des RH et du recrutement Ingénieurs méthodes de prod, contrôle qualité Techn. et agents d'encadrement d'exploits agric Assistants de communication Techniciens médicaux et préparateurs Techniciens de la banque Professionnels de l'action sociale	volume moyen 31 à 70
Médecins Pharmaciens Formateurs Ingén. et cadres d'étude, R&D (industrie)	Cadres de l'hôtellerie et de la restauration Spécialistes de l'appareillage médical Chefs de chantier, conducteurs de travaux (non cadres)	volume fort 80 à 150
Employés de la comptabilité Educateurs spécialisés Techn. et agents de maîtrise de la maintenance et de l'environnement Attachés commerciaux Infirmiers Professionnels de l'animation socioculturelle		volume très fort

LES METIERS D'AVENIR

La conclusion du chapitre précédent n'est pas étonnante, elle entre en résonance avec tous les discours actuels sur les pénuries de main d'œuvre. Mais l'époque est paradoxale. Les Français.es épargnent plutôt que consommer, ce qui ne soutient pas la croissance ; les incertitudes sont majeures : guerre en Ukraine, bouleversements climatiques ; la croissance est pour le moins molle... et pourtant le taux de chômage n'a jamais été aussi bas depuis plusieurs décennies et les intentions d'embauche aussi élevées depuis 2016. Le problème est que rien ne nous autorise à penser que cette dynamique va perdurer. L'inflation pourrait être durable, les taux d'intérêt élevés peuvent enrayer le secteur du BTP et, avec les effets induits, mettre au chômage jusqu'à 300M personnes ; le ralentissement de l'économie allemande pourrait avoir des répercussions sur l'industrie française (et particulièrement alsacienne)...

C'est pourquoi il est tentant de rechercher des « métiers d'avenir », qui signent un renouveau des activités. Le problème est qu'il n'y a pas de définition « officielle » du métier d'avenir. Pour tenter de les cerner, plusieurs pistes peuvent être suivies :

- les métiers d'avenir à l'horizon 2030 distingués par les travaux de la DARES
- les métiers qui ont vu leurs intentions d'embauche fortement progresser entre 2016/2017 et 2022/2023.
- les métiers d'avenir mis en avant par les sites internet, et
- les évolutions des métiers perçues par les prospectives des branches professionnelles.

La prospective emploi 2030 de la DARES

Le ministère du travail réalise régulièrement des analyses prospectives de l'emploi dans les différentes branches d'activités. Les travaux de la DARES donnent une image assez fiable des évolutions des effectifs et des métiers à l'horizon 2030.

Dans cette brève synthèse, nous nous intéresserons essentiellement à deux ensembles de données : les branches et les métiers qui sont les plus/moins porteuses d'emploi à cet horizon et les activités qui offrent le plus/moins de débouchés pour les jeunes diplômés.

Dans quelles branches l'emploi va-t-il progresser le plus ?

On assiste à un mouvement continu de tertiarisation de l'économie :

- **Forte croissance des services aux entreprises** (numérique et externalisation de fonctions), soit deux ensembles d'activités les plus créateurs d'emploi (600 000 supplémentaires), voire plus dans un scénario bas carbone car il s'accompagne de forts besoins de R&D et d'ingénierie.
- **Forte croissance dans les activités d'utilité collective** y compris les Services à la personne (SAP) car il y a un fort vieillissement de la population qui induit des besoins d'accompagnement de la dépendance et de santé.

Dans les autres branches :

- **La construction est portée** par la rénovation thermique, le desserrement des ménages, ce qui bénéficie surtout aux emplois peu qualifiés.
- **Baisse de dynamique pour les services commerciaux**, l'Hôtellerie-Restauration et la culture en lien avec la numérisation, la réduction des voyages d'affaires, le développement du e-commerce...

- **Stabilisation des effectifs de l'industrie**, leur part sera stable à 10% de l'emploi (alors qu'on a assisté à une baisse continue depuis 1974).

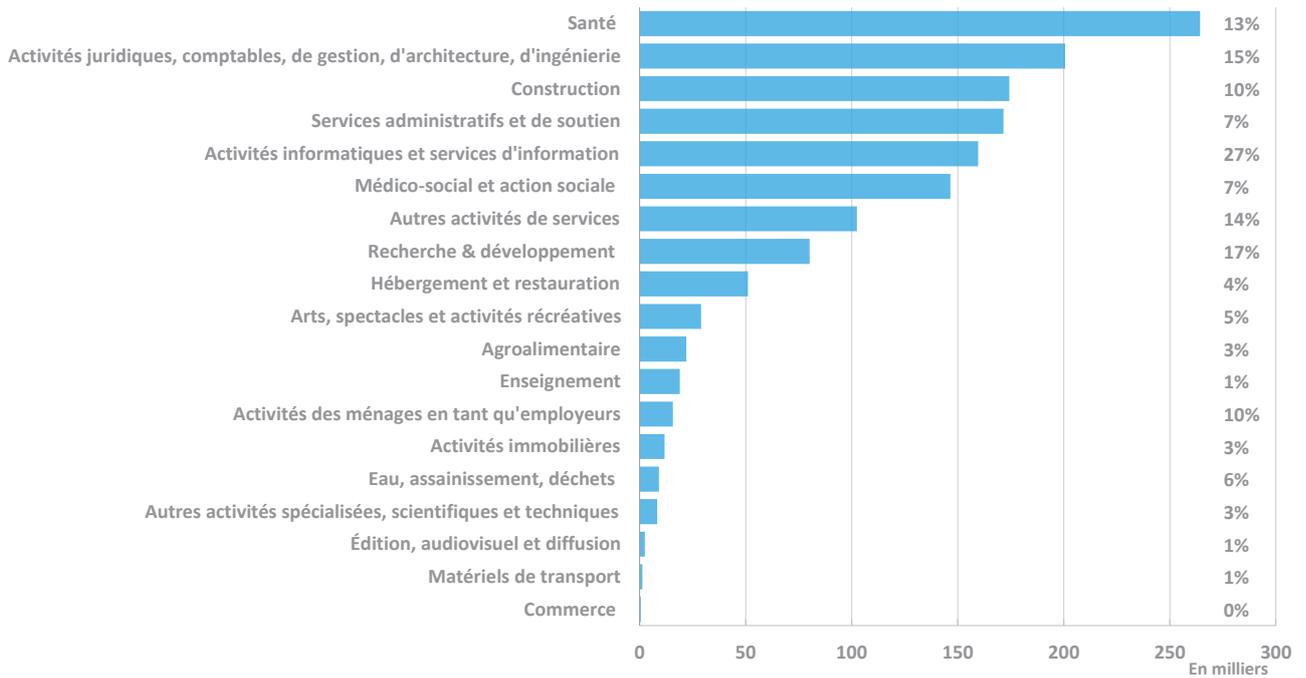
Ce retournement de tendance est lié à la fin de l'externalisation de fonctions qui est en grande partie aboutie, aux aides d'Etat à la réindustrialisation... On assistera à une petite baisse des effectifs industriels dans certaines activités, mais en même temps, les métiers industriels exercés hors industries sont en croissance.

Les industries de basse technologie continueront à perdre des effectifs, de même que la maintenance (la maintenance préventive réduit les besoins d'intervention). On assistera à la stabilisation des emplois dans les secteurs plus technologiques (aéronautique, matériels de transport, pharmacie, chimie de spécialité, produits électroniques...).

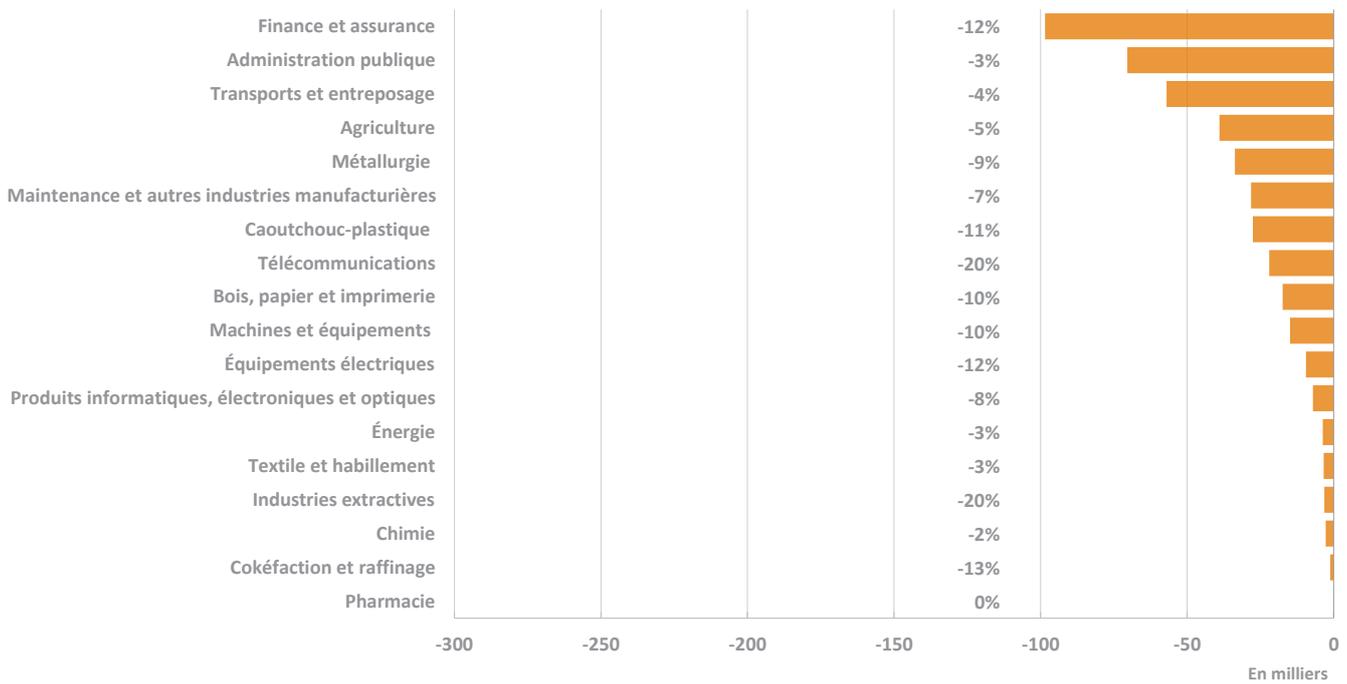
- **Repli de l'emploi dans le transport-entrepôt** et la finance/assurance du fait de l'automatisation dans les entrepôts, et de la numérisation des services qui accroît la concurrence, dans les moyens de paiement par exemple.
- **Baisse des emplois dans l'agriculture** (-40M emplois) car concentration et robotisation des exploitations, même si, dans le même temps, les circuits courts se développent.
- Enfin, **baisse de l'emploi dans les services généraux** de l'administration (-70M)

Les projections partent du nombre de salariés par branche ou par famille de métiers, intègrent les départs en retraite et les entrées sur le marché du travail (fin de scolarité), les mouvements migratoires, les reconversions professionnelles et les évolutions de l'emploi liées à l'économie... Des scénarios de croissance ou liés à des stratégies nationales spécifiques sont établis.

Les secteurs les plus dynamiques dans le scénario de référence, 2019-2030 (Source DARES)



Les secteurs les moins dynamiques dans le scénario de référence, 2019-2030 (Source DARES)



LES METIERS D'AVENIR

A qui vont bénéficier ces évolutions de l'emploi ?

Les créations d'emploi sont favorables aux diplômés qui passeraient de 43% de l'emploi à 47%. 1,8 millions d'emplois créés d'ici 2030 devraient leur revenir, alors que l'on va assister à une baisse de presque 800 000 emplois pour les moins formés (sans Bac).

Pour cause, les services aux entreprises qui se développeront embaucheront majoritairement des diplômés. De plus, il existe un effet de substitution, tel que des emplois occupés par des non diplômés sont de plus en plus occupés par des diplômés.

Ce mouvement est valable dans des activités en croissance d'effectifs, mais aussi dans des activités où l'emploi recule comme l'entreposage et l'agriculture, ou encore le commerce. Il y a une montée en compétence dans certaines activités car la conception des produits, le marketing prend de plus en plus d'importance au détriment de la production.

Avec les technologies disponibles, l'automatisation des tâches répétitives, codifiables, supprime des emplois alors qu'elles sont bénéfiques aux tâches cognitives non routinières.

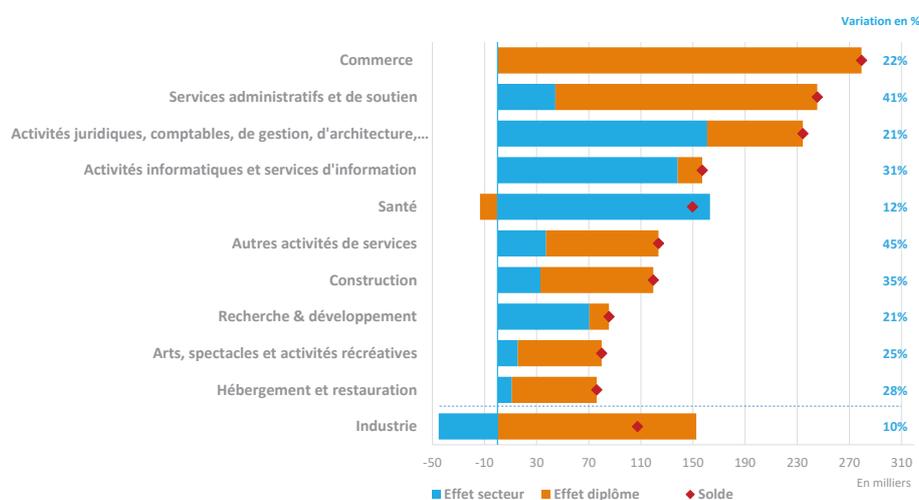
A contrario, on va assister à une baisse des emplois pour les moins diplômés (-785M), mais certains secteurs vont continuer d'employer des peu qualifiés : SAP, construction, énergie, eau, déchets.

A noter que certaines activités qui emploient beaucoup de diplômés vont embaucher également des peu diplômés, dans l'accompagnement scolaire des enfants handicapés, l'accompagnement des personnes âgées...

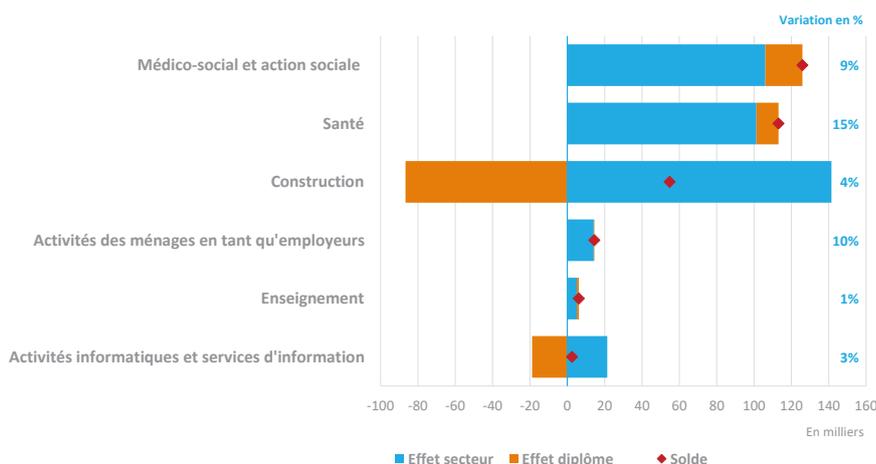
Les pertes d'emploi pour les moins diplômés seront concentrées dans l'industrie, la construction, le transport-entreposage, l'agriculture et le commerce qui embaucheraient plutôt des communicants web, des analystes de données etc, soit des emplois pour les diplômés.

279 000 peu diplômés seraient remplacés par des diplômés.

Les dix secteurs les plus créateurs d'emplois exercés par des diplômés du supérieur et l'industrie, 2019-2030 (DARES)



Les dix secteurs les plus créateurs d'emplois exercés par des non diplômés, 2019-2030 (DARES)



Evolution par familles de métiers

Les projections métiers sont un peu différentes des projections des branches car un métier n'est pas forcément lié à une activité précise : un.e informaticien.ne ou un.e secrétaire peut travailler dans toutes les branches. Un.e cuisinier.e peut travailler dans le privé, mais aussi dans la restauration publique, l'action sociale ...

Les tendances par métier sont les suivantes :

- **Repli des métiers de l'agriculture**, mais moindre que par le passé car les consommateurs sont en recherche de qualité et portent une plus grande attention à la provenance des produits. Les métiers exercés dans l'agriculture seront en baisse, mais de plus en plus de métiers agricoles sont recrutés par le commerce, l'aménagement paysager...
- **Déclin des métiers administratifs et de soutien** : employés de la comptabilité, secrétaires et employés administratifs sont en perte de vitesse car se développement des technologies numériques et rationalisation de l'organisation du travail.
- **Baisse des employés de la banque** et de l'assurance tandis que les cadres se stabiliseraient car ces secteurs ont besoin d'expertise.
- **Réduction des effectifs des employés de l'administration** au profit des cadres car l'externalisation de certaines fonctions entraînera une baisse des effectifs des personnels de catégorie C de la fonction publique.
- **Redressement dans les métiers industriels** avec 45M postes supplémentaires et une forte dynamique pour les métiers les plus qualifiés et baisse des emplois d'ouvriers industriels peu qualifiés notamment des ONQ des industries de process et OQ de la mécanique dont l'emploi recule.

Les métiers les plus qualifiés sont recrutés par l'industrie, mais aussi par les activités de conseil et d'ingénierie, très dynamiques.

- **Développement des métiers de la construction** car le marché est porté par la rénovation, l'adaptation à l'âge, les normes. Les entreprises auront donc besoin d'électriciens, de peintres, de plombiers... mais aussi d'architectes et de cadres (+58 et 27M) car les chantiers sont de plus en plus complexes et doivent répondre à des exigences techniques croissantes, qui rendent nécessaire la coordination des intervenants.
- **Développement des métiers des services** (SAP et santé notamment) : +370M postes car besoin de prise en charge de la dépendance notamment (aides-soignants et accompagnants). Croissance également des métiers paramédicaux et des professionnels de l'action sociale.

Mais les effectifs des assistants maternels devraient se stabiliser car le nombre d'enfants baisse. Idem pour les

métiers d'enseignants et formateurs, les professionnels de l'action culturelle, récréative et sportive ; car si le nombre de jeunes baisse, les besoins d'accompagnement sont croissants (activités périscolaires...)

- **Développement des métiers de services aux entreprises** : croissance des effectifs pour l'informatique, les personnels d'études et de recherche (+115M et +50M postes) ; les cadres et techniciens administratifs, comptables, financiers, les Ressources Humaines (+125M), les professionnels du droit (+20M) car le marché du conseil juridique est en croissance. La numérisation est complémentaire, mais ne se substitue pas à ces emplois.
- **Développement des métiers commerciaux**, même si la dynamique est moins forte que par le passé. La croissance des effectifs bénéficiera essentiellement aux métiers cadres et techniciens car les tâches sont complexifiées avec le numérique. Par contre, les métiers de caissier et de vendeur seront en déclin.

A qui vont bénéficier ces évolutions métiers ?

L'ensemble des secteurs et l'ensemble des métiers sont touchés par l'accroissement des qualifications dans l'économie.

Les métiers qui recrutent le plus de diplômés continueront à le faire : cadres commerciaux et technico-commerciaux, cadres des services comptables et financiers ingénieurs informatiques, cadres de la santé.

Pour les non diplômés, il y aura croissance de l'emploi pour les aides à domicile, les aides-soignants et les métiers de la manutention, mais baisse pour les employés administratifs de la fonction publique, secrétaires, et employés administratifs en entreprise.

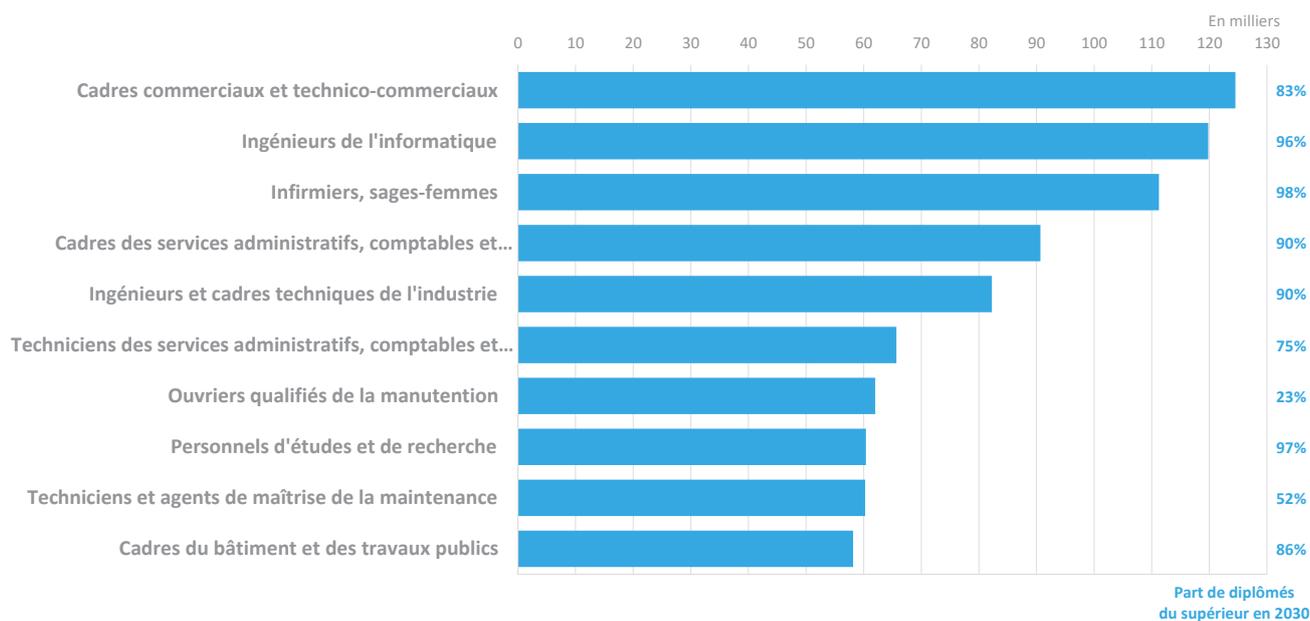
Quels métiers seront les plus déséquilibrés en 2030 ?

La question est de savoir si le marché du travail pourra ou non répondre à ces évolutions. En effet, trois situations-types se présentent.

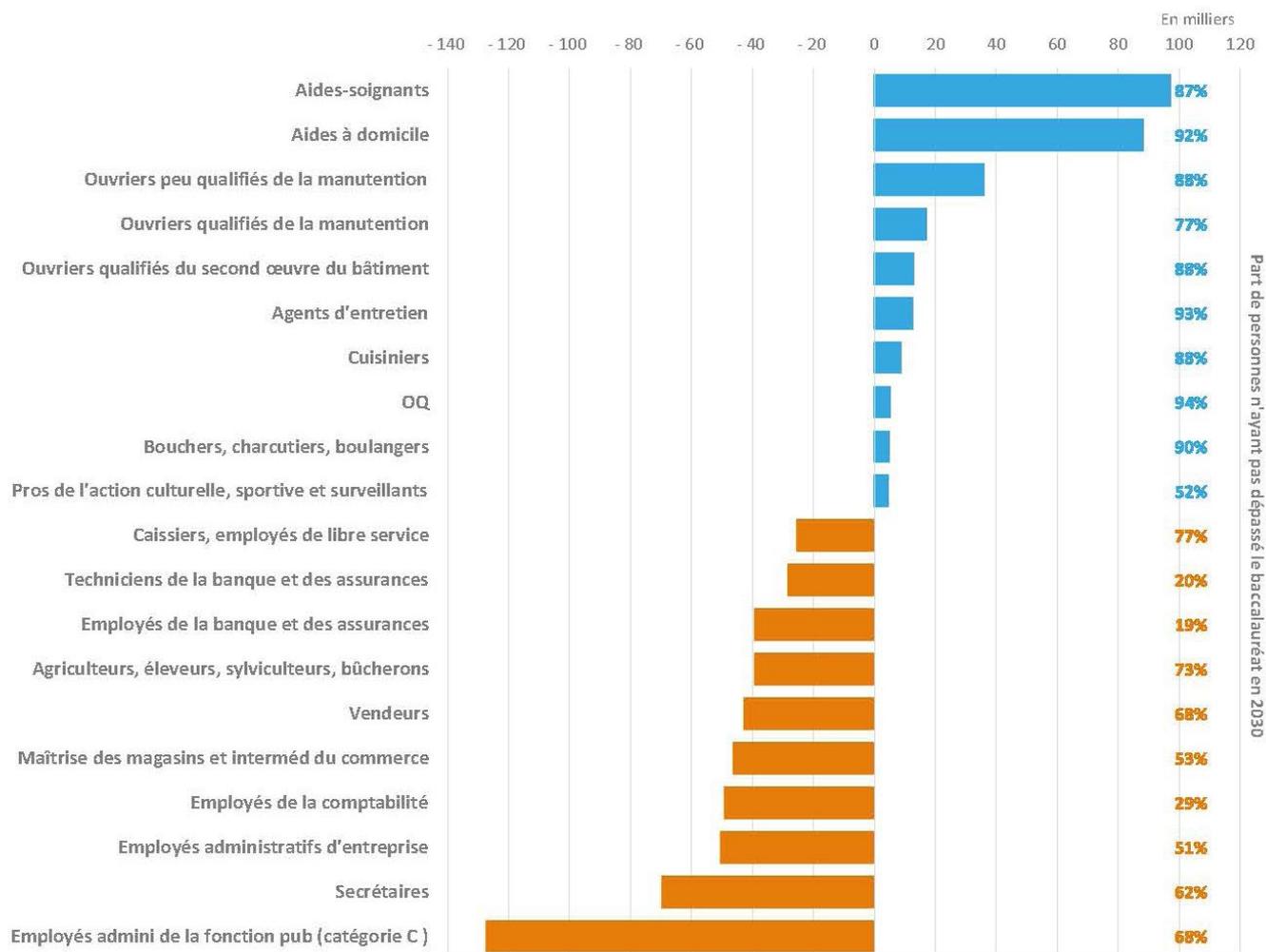
- Dans certains métiers, la création nette de postes sera faible ou très faible. Dans ce cas, il faut juste remplacer les départs : agents d'entretien, enseignants, conducteurs de véhicules, vendeurs...
- Dans le cas d'une création de postes dans un métier, il faut voir si, en plus, les départs en retraite seront nombreux qui vendraient renforcer les besoins en recrutement. C'est le cas des cadres administratifs et financiers, commerciaux et technico-commerciaux, aides à domicile, aides-soignants, professions paramédicales, OQ de la manutention, médecins, techniciens de maintenance.
- La troisième situation est celle où il y a de fortes créations d'emploi avec de faibles départs en retraite.

LES METIERS D'AVENIR

Les métiers les plus créateurs d'emplois occupés par des diplômés du supérieur entre 2019 et 2030 (DARES)



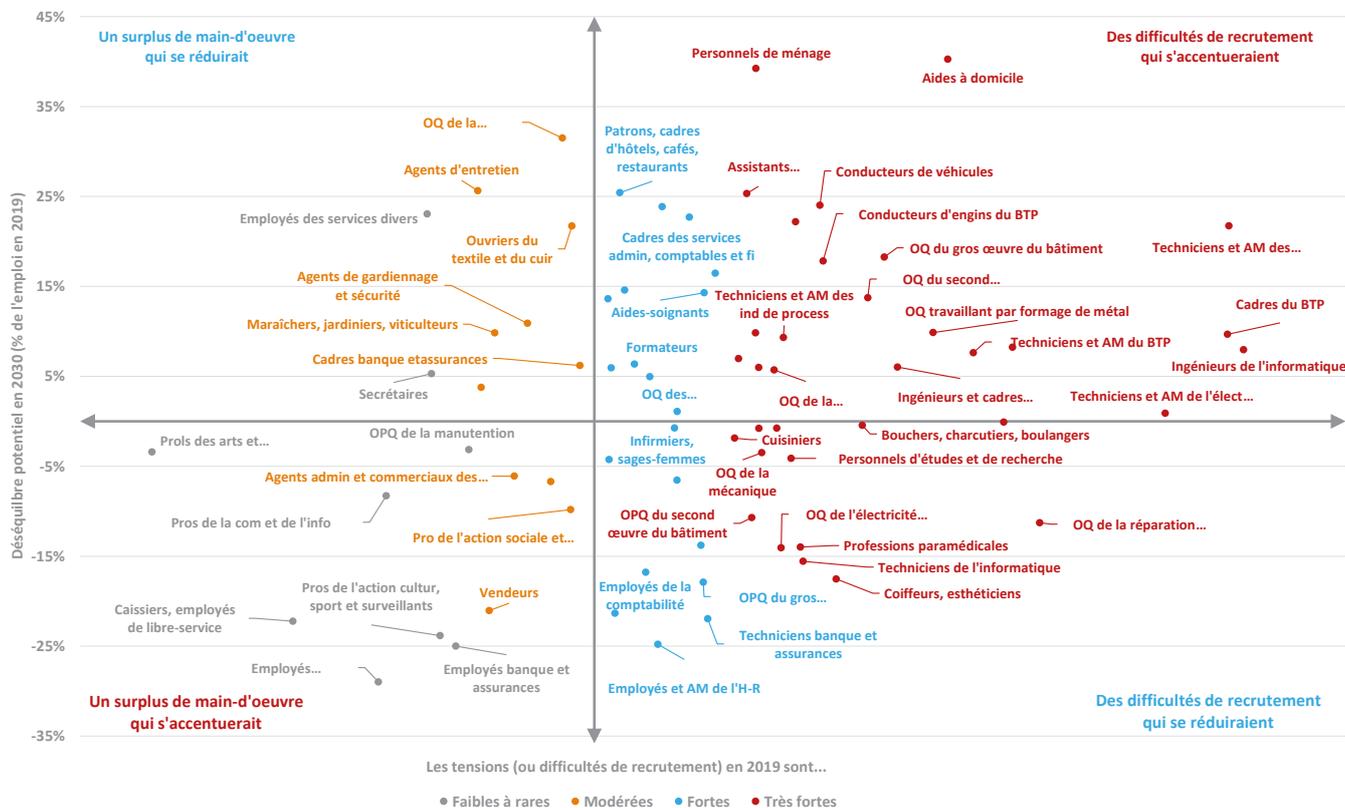
Les dix métiers les plus créateurs / destructeurs d'emplois pour les moins diplômés entre 2019 et 2030 (DARES)



De plus, ces besoins en recrutement peuvent être affectés en plus ou en moins par les mobilités professionnelles. Entre 2010 et 2015, 22% des actifs employés ont changé de métier. Mais ces mobilités sont difficiles à analyser et à projeter.

Face à la création nette de postes, en tenant compte des départs en retraite, des mobilités et des entrées des jeunes dans la vie active, on peut voir quels sont les métiers les plus déséquilibrés à l'horizon 2030.

Les métiers selon leur niveau de tensions en 2019 et leur déséquilibre potentiel en 2030 (DARES)



Une série de métiers, en très fortes tensions en 2019, pourraient voir leurs difficultés de recrutement augmenter à l'horizon 2030 :

- Techniciens et AM des industries mécaniques,
- Cadres du BTP,
- Cadres et ingénieurs de l'informatique,
- Techniciens et AM de l'électricité et de l'électronique,
- Techniciens et AM du BTP,
- Ingénieurs et cadres des techniques de l'industrie,
- Techniciens et AM des industries de process.

Par contre, les personnels d'études et de recherche et les métiers paramédicaux, verraient plutôt leurs difficultés de recrutement se réduire.

Parmi les métiers en fortes tensions,

- les patrons et cadres de l'hôtellerie-restauration,
- les cadres des services administratifs et comptables et financiers ainsi que
- les formateurs verraient leurs difficultés augmenter,

tandis que les infirmiers, sages femmes, et techniciens de la banque et des assurances les verraient plutôt baisser.

Les métiers où les intentions d'embauche augmentent le plus entre 2016 et 2023.

Les travaux de la DARES ont été déclinés à l'échelle des grandes régions, mais à un niveau de métiers très agrégé. Ils sont donc relativement peu utiles pour appréhender les évolutions locales. C'est pourquoi nous nous sommes reportés sur les intentions annuelles d'embauche dans le Haut-Rhin, pour lesquelles les données sont disponibles de 2016 à 2023.

L'idée étant de connaître les métiers qui, sur une échelle de 8 ans, ont connu les plus fortes dynamiques. L'hypothèse sous-jacente est que ces plus ou moins fortes dynamiques rendent compte de mouvements de long terme qui peuvent nous aider à repérer des métiers ou des activités qui seront, à l'avenir, de plus en plus ou de moins en moins demandés.

Ces données ont été travaillées par domaine d'activité et par niveaux de qualification. Elles sont présentées en détail par ailleurs, c'est pourquoi nous allons nous en tenir à une présentation très synthétique.

Les domaines où les intentions d'embauche ont été les plus dynamiques

Les intentions d'embauche entre 2016 et 2023 sont croissantes. Ce qui est logique puisque 2016 signe la sortie de la crise financière de 2008. A partir de 2016 et jusque 2020, les intentions d'emploi croissent. Cette croissance est interrompue par la crise sanitaire, mais les intentions d'embauche repartent à la hausse dès l'enquête 2022.

Cette croissance est valable dans tous les domaines d'activité. Le calcul de l'élasticité des IE pour chaque domaine montre que la dynamique est différente selon les domaines.

- Dans les domaines des fonctions support et de soutien aux entreprises, de la vente et de l'agriculture et de l'artisanat, et les services aux personnes, les IE ont augmenté, mais moins fortement que l'ensemble des IE.

- Dans les domaines des activités sociales, de l'industrie et de l'hôtellerie-restauration, les IE ont augmenté à peu près au même rythme que l'ensemble des IE.
- Dans les domaines de la logistique, de la santé et du Bâtiment-Travaux Publics, la croissance des intentions d'embauche a été nettement plus forte que l'ensemble.

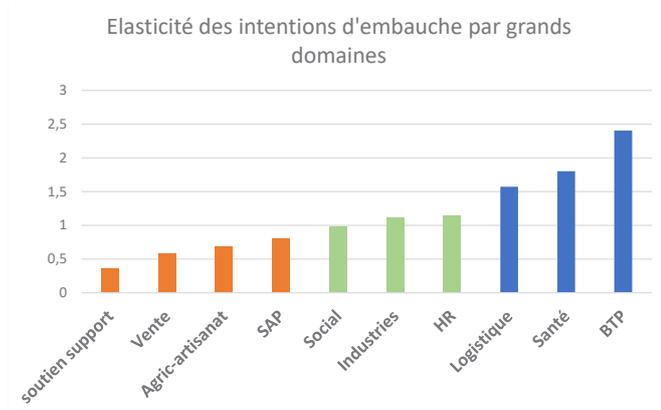
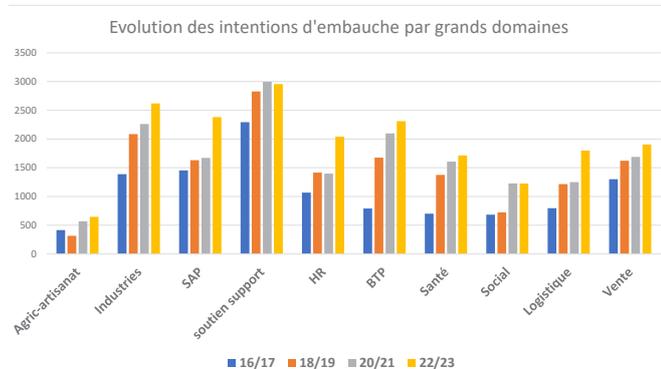
A titre d'exemple, quand les intentions d'embauche totales ont augmenté de 1%, celles du BTP ont augmenté de 2,4%. De fait, les embauches constatées par l'URSSAF dans ce domaine montrent une nette croissance des emplois salariés, ininterrompue par la crise sanitaire.

Les demandeurs d'emploi dans les métiers de la logistique, de la santé et du BTP ont donc bénéficié d'un dynamisme sectoriel plus important que dans les autres domaines d'activités. Pour aller plus loin, il est possible de voir, avec le même type de calculs, quels sont les métiers, au sein de chaque domaine, pour lesquels les intentions d'embauche ont le plus progressé ou régressé.

- Il n'y a que 19 métiers où le nombre d'intentions d'embauche a régressé entre 2016/2017 et 2022/2023. Et encore, pour 7 d'entre eux, s'agit-il de métiers qui ne représentent que de très faibles intentions d'embauche (une centaine en 8 ans...), donc peu significatifs.
- 94 métiers ont donc connu une croissance de leurs intentions d'embauche. Parmi ceux-ci :
- 42 ont vu leurs intentions d'embauche croître moins vite que l'ensemble (- correspond à $e < 1$)
- 52 ont vu leurs intentions d'embauche croître beaucoup plus que la moyenne (***) correspond à $e > 2$ et **** correspond à $e > 4$)

Sur ces 52 métiers, 22 correspondent à des niveaux techniques, cadres ou ingénieurs. On trouve parmi eux de nombreux métiers sanitaires et sociaux et de nombreux métiers correspondant à des fonctions supports ou de soutien aux entreprises : cadre de la communication, cadres administratifs, comptables et financiers...

Ce qui est cohérent avec les projections d'emploi de la DARES.



Les élasticités ont été calculées en prenant comme référence les années 2016/2017 et 2022/2023

Les métiers, classés par domaine, où les intentions d'embauche ont

le plus progressé

le moins progressé (ou régressé (--))

Métiers transport/logistique (10122 IE)	Nb d'IE 2016/2023	Dynamique
Ingénieurs et cadres logistique, planning...	109	++++
Responsables de magasinage, tri, manutention*	294	++++
Agents administratifs des transports	86	+++
Conducteurs de véhicules légers	844	+++
OQ de la manutention	881	+++
Métiers du BTP (13758)		
Conducteurs d'engins BTP	674	+++
OQ des travaux publics, béton et extraction	802	+++
Métiers de la santé (10800 IE)		
Agents qualifiés de laboratoire	265	+++
Infirmiers	2933	+++
Pharmaciens	276	+++
Spécialistes de l'appareillage médical	349	++++
Métiers Hôtellerie-restauration (11841 IE)		
Maîtres d'hôtel	247	+++
Cadres de l'hôtellerie et de la restauration	256	+++
Chefs cuisiniers	421	+++
Métiers de la vente (13034 IE)		
Télévendeurs	231	++++
Vendeurs généralistes	260	+++
Vendeurs en produits alimentaires	1407	+++
Employés de libre service	2694	+++
Métiers des services à la personne (14277IE)		
Mainteniciens en biens électrodomestiques	192	++++
Mécaniciens et électroniciens de véhicules	1013	++++
Carrossiers automobiles	195	+++
Assistants maternelles	524	+++
Boulangers, pâtisseries	737	+++
Apprentis et ONQ de l'alimentation (hors IAA)	1465	+++
Coiffeurs, esthéticiens	1489	+++
Métiers socio-éducatifs (7723 IE)		
Professionnels de l'orientation	150	++++
Profs et directeurs d'établissements*	173	++++
Educateurs spécialisés	1264	+++
Métiers fonctions support/soutien (23135 IE)		
Cadres de la communication, doc, édition*	91	++++
Agents de maîtrise en entretien	91	++++
Architectes	97	++++
Assistants de communication	157	++++
Avocats, notaires, géomètres-experts, huissiers...	181	++++
Cadres des RH et du recrutement	189	++++
Secrétaires de direction	220	++++
Employés et opérateurs de l'informatique	238	++++
OQ polyvalents d'entretien du bâtiment	352	++++
Techniciens de la banque	435	++++
Employés de la banque et des assurances	801	++++
Agents de sécurité et de surveillance	997	++++
Employés de la comptabilité	1090	++++
Cadres admin, comptables et financiers	564	+++
Techniciens des services comptables et fi	424	+++
autres TEC:Géomètres, assurance et experts...*	183	+++
Métiers industriels (16706 IE)		
ONQ de l'imprimerie, de la presse et de l'édition	115	++++
ONQ métallurgie, verre, céramique,...	171	++++
Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir	242	++++
ONQ de l'électricité et de l'électronique	266	++++
ONQ du travail du bois et de l'ameublement	202	+++
OQ de l'impression et indus graphiques	108	+++
Ingénieurs et cadres fab et prod	731	+++
ONQ métallerie, serrurerie, montage	1708	+++

Métiers transport/logistique (10122 IE)	Nb d'IE 2016/2023	Dynamique
conducteurs rail, contrôleurs et navigants*	56	--
Agents des services commerciaux des transports	87	--
Conducteurs et livreurs sur courte distance	2097	--
Agents d'exploitation des transports	188	-
Métiers du BTP (13758)		
Charpentiers (bois)	140	-
Dessinateurs en bâtiment et en travaux publics	156	-
Techniciens et chargés d'études du BTP	434	-
Ingénieurs du BTP, chefs de travaux (cadres)	519	-
Couvreurs	757	-
Électriciens du bâtiment	1085	-
Plombiers, chauffagistes	1106	-
ONQs du second œuvre du bâtiment	1700	-
Métiers de la santé (10800 IE)		
Psychologues, psychothérapeutes	148	-
Techniciens médicaux et préparateurs	434	-
Autres para-médicaux (masseurs-k, diététiciens...)	441	-
Médecins	532	-
Agents de services hospitaliers	1277	-
Métiers Hôtellerie-restauration (11841 IE)		
Employés de l'hôtellerie	949	-
Cuisiniers	2726	-
Aides de cuisine, apprentis de cuisine et polyvalents	3635	-
Métiers de la vente (13034 IE)		
Professions intermédiaires commerciales	57	--
Représentants auprès des particuliers	501	--
Attachés commerciaux	2447	--
Maîtrise des magasins	224	-
Cadres commerciaux, cadres de la mercatique	460	-
Vendeurs en ameublement, équipement du foyer, bric	1134	-
Caissiers	1378	-
Métiers des services à la personne (14277IE)		
Charcutiers, traiteurs	197	--
Employés des services divers, photographes*	470	-
Bouchers	471	-
Employés de maison et ménage, concierges*	2263	-
Aides à domicile et aides ménagères	4572	-
Métiers socio-éducatifs (7723 IE)		
Artistes (musique, danse, spectacles)	889	--
Sportifs et animateurs sportifs	400	-
Surveillants d'établissements scolaires	674	-
Professionnels de l'animation socioculturelle	2066	-
Métiers fonctions support/soutien (23135 IE)		
autres cadres : dirigeants des GE, chercheurs*	84	--
Cadres de la banque et des assurances*	89	--
Graphistes, dessinateurs, stylistes, déco, com visuelle	142	--
Agents d'accueil et d'info, accompagnement*	567	--
Agents d'entretien de locaux	9023	--
Techniciens des services administratifs	161	-
Techniciens d'étude et dev en informatique	328	-
Métiers industriels (16706 IE)		
OQ industries lourdes bois et papier-carton	99	--
Cadres techniques maintenance et environ	105	--
Ouvriers non qualifiés du papier-carton et du bois	171	--
Dessinateurs en méca et travail des métaux	203	--
Ingénieurs méthodes de prod, contrôle qualité	317	--
ONQ travaillant enlèvement formage de métal	518	--
Techniciens en électricité et en électronique	392	-
OQ travaillant par enlèvement de métal	446	-
Autres ouvriers non qualifiés de type industriel	452	-
Chaudronniers, tôliers, traceurs, serruriers...	458	-
Techniciens des industries de process	473	-
Autres techniciens	266	-
Techniciens en mécanique et travail des métaux	275	-
Ouvriers non qualifiés des IAA	316	-
Autres OQ des industries agro-alimentaires	99	-
OQ maintenance en électricité et électron	583	-
Ingénieurs et cadres d'étude, R&D (industrie)	962	-
Techniciens et AM maintenance et environ	1619	-

NB : les métiers suivis d'un * sont des composites. La faiblesse des effectifs a obligé à regrouper des métiers proches. Exemple : conducteur de train et personnel navigant ou agent d'accueil et agent d'accompagnement. Par ailleurs, plus les effectifs sont faibles, plus la fiabilité de la dynamique calculée est faible. Les métiers aux très faibles effectifs, qui ne pouvaient pas être regroupés ne figurent pas dans ce tableau.

LES METIERS D'AVENIR

Les évolutions des intentions d'embauche par niveau de qualification.

Une autre approche (mais avec la même méthodologie) consiste à considérer non plus des domaines d'activités, mais de répartir les métiers selon leur niveau de qualification pour voir, au sein d'un même niveau de qualification, ceux qui ont connu les dynamiques les plus fortes/faibles.

Métiers de cadres et ingénieurs

Deux métiers (industriels) ont connu une baisse de leurs IE. 6 ont connu une hausse mais moins forte que l'ensemble. C'est dire que 19 métiers d'ingénieurs/cadres ont vu leur IE croître fortement, avec des dynamiques particulièrement fortes pour les métiers de la logistique, de la vente, les professeurs et directeurs d'établissements, les pharmaciens.

Pour les ingénieurs, cadres et chefs de projet informatique, les données sont biaisées par le fait que des embauches importantes ont eu lieu pendant la crise sanitaire. Il s'ensuit que les intentions d'embauches ont été faibles en 2022 et 2023. Nonobstant, on peut considérer que ce métier a connu une forte dynamique

Ingénieurs et cadres : nombre d'IE et dynamique des IE

Métiers d'ingénieurs et cadres	Nb IE 2016/2023	Dynamique
Cadres techniques maintenance et environnement	105	--
Ingénieurs méthodes de prod, contrôle qualité	317	--
Juristes en entreprise	100	-
Psychologues, psychothérapeutes	148	-
Autres cadres et ingénieurs*	386	-
Cadres commerciaux, acheteurs, cadres de la mercatique	460	-
Ingénieurs et cadres technico-commerciaux	676	-
IC d'étude, recherche et développement (industrie)	962	-
Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes)	564	+
Architectes	97	++
Vétérinaires	117	++
Cadres des ressources humaines et du recrutement	189	++
Ingénieurs du BTP, chefs de chantier, conducteurs de travaux	519	++
Médecins	532	++
Avocats, notaires, géomètres-experts, huissiers de justice ...	81	+++
Cadres de l'hôtellerie et de la restauration	256	+++
Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production	731	+++
IC de la logistique, du planning et de l'ordonnancement	109	++++
Cadres des magasins	118	++++
Profs et directeurs*	173	++++
Pharmaciens	276	++++
IC d'étude, R&D en informatique, chefs de projets informatiques	840	*

Pour mémoire, les enquêtes Besoin en Main d'œuvre sont réalisées à la fin de chaque année, concernant les intentions d'embauche pour l'année suivante. Ainsi, l'enquête BMO 2016 a été réalisée en 2015 et celle de 2023 en fin d'année 2022. Nous ne disposons pas de données antérieures à 2016.

Une exploitation plus systématique des enquêtes BMO est disponible à l'adresse suivante : Afut, Analyse des besoins en main d'œuvre 2016/2023 dans le Haut-Rhin, décembre 2023.

Les métiers de techniciens

Les évolutions des métiers de techniciens sont beaucoup plus mitigées : 4 ont connu une baisse des intentions d'embauche, une moitié restant à eu une dynamique positive, mais inférieure à l'ensemble (sont particulièrement concernés les techniciens de l'industrie) et l'autre moitié supérieure à l'ensemble.

Quasiment tous les domaines d'activités ont au moins 1 métier de technicien dynamique, à l'exception des services aux particuliers.

Les dynamiques sont particulièrement fortes pour les professionnels de l'orientation, les techniciens de la logistique et les spécialistes de l'appareillage médical.

Techniciens et AM : nombre d'IE et dynamique des IE

Métiers de techniciens	Nombre d'IE 2016/2023	Dynamique
Techniciens et agent encadrement exploit agricoles	181	ns
Sportifs et animateurs sportifs	400	ns
Techniciens de prod et exploitations systèmes d'info	454	ns
Formateurs	1105	ns
Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs...	142	--
Agents de maîtrise et assimilés des industries*	160	--
Dessinateurs en mécanique et travail des métaux	203	--
Artistes (musique, danse, spectacles)	889	--
Pilotes d'installation lourde des ind de transformation	106	-
Techniciens des services administratifs	161	-
Maîtrise des magasins	224	-
Techniciens d'étude et développement informatique	328	-
Techniciens en électricité et en électronique	392	-
Autres maîtrise et tec des services*	401	-
Techniciens des services comptables et financiers	424	-
Techniciens et chargés d'études du BTP	434	-
Techniciens médicaux et préparateurs	434	-
Autres professionnels para-médicaux	441	-
Techniciens des industries de process	473	-
Agents immobiliers, syndics	572	-
Techniciens et AM maintenance et environnement	1619	-
Professionnels de l'animation socioculturelle	2066	-
Dessinateurs en bâtiment et en travaux publics	156	+
Techniciens en mécanique et travail des métaux	275	+
Professionnels de l'action sociale	422	+
Secrétaires de direction	220	++
Techniciens de la banque	435	++
Professionnels des spectacles	580	++
Educateurs spécialisés	1264	++
Maîtres d'hôtel	247	+++
Chefs cuisiniers	421	+++
Chefs de chantier, conducteurs de travaux (non cadres)	793	+++
Infirmiers	2933	+++
Professionnels de l'orientation	150	++++
resp et tec logistiques, magasinage, transport*	317	++++
Spécialistes de l'appareillage médical	349	++++

LES METIERS D'AVENIR

Les métiers qualifiés

Quatre métiers ont connu une baisse de leurs intentions d'embauche. Le nombre de métiers qualifiés dont le nombre d'IE a peu augmenté est faible : 8 et parmi eux, deux sont industriels.

17 métiers ont donc connu une progression de leurs intentions d'embauche plus forte que la moyenne. Parmi eux, 8 relèvent du domaine du bâtiment et travaux publics. Et c'est dans ce domaine que l'on trouve les métiers aux dynamiques les plus fortes.

Métiers qualifiés : nombre d'IE et dynamique des IE

Métiers qualifiés	Nombre d'IE 2016/2023	Dynamique
Chaudronniers, tôliers, traceurs, serruriers, métalliers, forgeron:	458	ns
Autres ouvriers qualifiés des industries chimiques et plastiques	522	ns
Jardiniers salariés, paysagistes	1657	ns
Charcutiers, traiteurs	197	--
Agents d'accueil et d'information	529	--
Viticulteurs, arboriculteurs salariés	988	--
Attachés commerciaux	2447	--
Agriculteurs salariés	358	-
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	446	-
Bouchers	471	-
OQ de la maintenance en électricité et en électronique	583	-
Ouvriers qualifiés de la maintenance en mécanique	1379	-
Secrétaires bureautiques et assimilés	2579	-
Cuisiniers	2726	-
Autres qualifiés*	239	-
Carrossiers automobiles	195	+
Artisans et ouvriers qualifiés divers de type artisanal*	311	+
Ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique	531	+
Autres qualifiés de l'industrie*	755	+
Couvreurs	757	+
Employés de la banque et des assurances	801	+
Electriciens du bâtiment	1085	+
Employés de la comptabilité	1090	+
Aides-soignants	4105	+
Ouvriers qualifiés polyvalents d'entretien du bâtiment	352	++
Soudeurs	523	++
OQ de la peinture et de la finition du bâtiment	662	++
Monteurs, ajusteurs et autres OQ de la mécanique	778	++
Menuisiers et ouvriers de l'agencement et de l'isolation	926	++
Plombiers, chauffagistes	1106	++
Coiffeurs, esthéticiens	1489	++
Assistants de communication	157	+++
Agents qualifiés de laboratoire	265	+++
Autres qualifiés des services*	360	+++
Boulangers, pâtisseries	737	+++
OQ de la manutention (prépa de commandes, magasiniers...)	881	+++
Mécaniciens et électroniciens de véhicules	1013	+++
Maçons	1460	+++
Conducteurs routiers	1607	+++
Autres qualifiés agriculture et forêt*	533	++++
Conducteurs d'engins du bâtiment et des travaux publics	674	++++
OQ des travaux publics, du béton et de l'extraction	802	++++

Les métiers non qualifiés

2 métiers ont vu régresser leurs intentions d'embauche sur la période et 11 ont connu une progression de leurs IE plus faible que la moyenne. Parmi ceux-ci, on trouve notamment des métiers de la vente peu qualifiés, des métiers de services aux particuliers qui présentent de gros volumes d'IE.

Parmi les 17 métiers où la progression des intentions d'embauche a été plus forte que la moyenne, on trouve 6 métiers industriels

Métiers peu qualifiés : nombre d'IE et dynamique des IE

Métiers non qualifiés	Nb IE 2016/2023	Dynamique
ONQ du travail du bois et de l'ameublement	202	ns
Conducteurs et livreurs sur courte distance	2097	--
Agents d'entretien de locaux	9023	--
autres agents de rvices des transports*	276	-
Vendeurs ameublement, équipé du foyer, bricolage	1134	-
Agents de services hospitaliers	1277	-
Employés des services divers*	1376	-
Caissiers	1378	-
Agents administratifs divers	1702	-
Employés de maison et personnels de ménage	2239	-
Autres vendeurs*	2337	-
Aides, apprentis de cuisine, polyvalents de restau	3635	-
Aides à domicile et aides ménagères, concierges*	4596	-
ONQ travaillant par enlèvement formage de métal	518	-
Employés de l'hôtellerie	949	+
Ouvriers de l'assainissement et des déchets	492	++
ONQ des industries chimiques et plastiques	558	++
ONQ du second œuvre du bâtiment	1700	++
Assistants maternelles	524	+++
Conducteurs de transport en commun sur route	979	+++
Vendeurs en produits alimentaires	1407	+++
Apprentis et ONQ de l'alimentation et artisanat*	1552	+++
Autres ONQ de type industriel*	1732	+++
Employés de libre service	2694	+++
ONQ de l'emballage et manutentionnaires	2871	+++
Serveurs de cafés restaurants	3554	+++
ONQ des travaux publics, du béton et de l'extraction	619	++++
Conducteurs de véhicules légers	844	++++
Agents de sécurité et de surveillance	997	++++
ONQ métallerie, serrurerie, montage	1708	++++
ONQ du gros œuvre du bâtiment	1860	++++

LES METIERS D'AVENIR

L'évolution des IE par niveaux de qualification agrégés

Sur l'ensemble de la période 2016/2023,

- Les métiers non ou peu qualifiés (NQ) représentent 46% des intentions d'embauche. Ce qui est pour le moins inquiétant dans une «économie de la connaissance».
- Les métiers qualifiés (Q) représentent un tiers des IE.
- Les métiers d'ingénieurs et de cadres (IC, 6% des IE) et de techniciens (tec, 16%) viennent donc loin derrière avec un total de 22%.

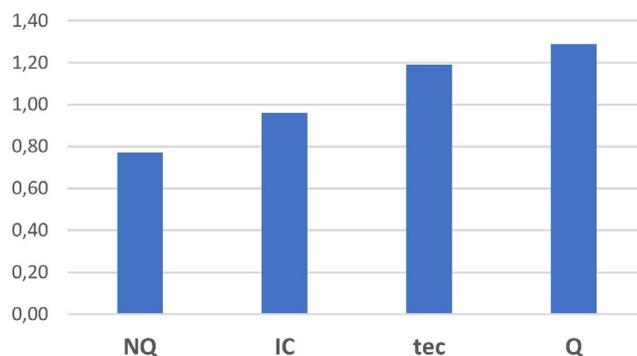
Sur la période 2016/2023, pour les quatre niveaux de qualification, le nombre d'intentions d'embauche croît.

On notera avec intérêt que **la progression des intentions d'embauche pour des métiers peu qualifiés est plus faible que celles des autres niveaux de qualification.**

Les coefficients d'élasticité, calculés comme précédemment, montrent que :

- Quand les intentions d'embauche totales croissent de 1%, celles des métiers non qualifiés ne croissent que de 0,7% ;
- pour les ingénieurs et cadres, la progression des intentions d'embauche est quasi-proportionnelle au total ;
- Quand les intentions d'embauche totales augmentent de 1%, celle des techniciens augmente de 1,2 ;
- et enfin, quand les intentions d'embauche totales augmentent de 1%, celle des personnes qualifiées augmentent de 1,3%.

Elasticité des intentions d'embauche par niveaux de qualification



Les élasticités ont été calculées en prenant comme référence les années 2016/2017 et 2022/2023

Pour résumer, il y a bien un grand nombre d'intentions d'embauche correspondant à des métiers peu qualifiés (44% du total pour 2022/2023), mais leur part tend à se réduire, tandis que **la part des métiers qualifiés et des techniciens tend à croître.**

Ils représentent respectivement 34% et 16% du total en 2022/2023. La part des ingénieurs et cadres est stable à 6% du total.

Là encore, ces résultats sont convergents avec les analyses de la DARES qui projette une réduction du nombre d'emplois accessibles aux personnes les moins qualifiées.

Les métiers d'avenir repérés sur 6 sites internet

Le cloud computing	
Expert FinOps	Ingénieur développement
DevSecOps	Ingénieur commercial
Green IT Evangelist	Administrateur cloud
Ingénieur plateforme cloud	Chef de projet cloud
Consultant cloud	Ingénieur en fiabilité de site
Responsable DevOps	Responsable de la protection des données
La big data et l'intelligence artificielle	
Développeur intégrateur IA	Analyst business intelligence
Chef de projet Big Data/Intelligence artificielle	Le cognicien, ou ingénieur cognicien,
Architecte	Le data miner
Expert/Consultant Big Data	Le data engineer
Expert/Consultant intelligence artificielle	Ingénieur en intelligence artificielle
Expert / Consultant analytics	analyste financier IA
Data analyst	Ethicien en IA
Ingénieur Data/Data scientist	
La cybersécurité	
Consultant/Analyste en cyber sécurité	Ingénieur sécurité
Chef de projet sécurité	Les métiers du droit du numérique
Administrateur sécurité	Architecte sécurité
Le développement informatique	
Développeur Python, Javascript, DotNet...	Développeur back end
Ingénieur	Chef de projet IT
Développeur full stack	Stratège de l'automatisation
Développeur front end	
Le développement produit	
Product owner	Responsable qualité
Analyste produit	Chef de produit
Scrum master / Coach agile	Chef de projet
Le développement commercial et e-commerce	
Chargé(e) de / Responsable de Service Client	Directeur Commercial
Chargé(e) de / Responsable Développement Comm	Directeur de la Stratégie
Chargé(e) de / Responsable Partenariats	Expert / Consultant E-commerce
Responsable sourcing achats	Entrepreneur e-commerce
Responsable logistique	Développeur web
Préparateur de commandes	Webdesigner, UX/UA designer
Le marketing digital et la création de contenu	
Responsable growth marketing	UX Copywriter / Créateur de contenus videos
Expert / consultant en marketing digital	UX/UA designer
SEO Manager	Consultant digital
Community manager/Assistant réseaux sociaux	Directeur marketing
Traffic manager	Rédacteur web
Responsable CRM	Content manager/content lead
Les métiers de la réalité virtuelle ou augmentée	
Pilote de drones / ingénieur drones	Le développeur en réalité virtuelle
Architecte en réalité augmentée	L'ingénieur en réalité virtuelle
Le designer en réalité virtuelle	Le BIM manager dans le BTP
Internet des objets	
L'architecte IoT, « ingénieur IoT »	
Le développeur IoT	
Le domoticien	
Automatique	
L'ingénieur roboticien, « roboticien »	L'opérateur de commande numérique
Le mécatronicien	Le technicien de maintenance en robotique
Métiers de la 3D	
Le modeleur numérique « modeleur 3D »	L'imprimeur 3D
Le designer 3D :	L'animateur 3D
La gestion des ressources humaines	
Chargé de recrutement	Responsable développement de talents
Chargé de recrutement IT	Chasseur de tête
Chargé de sourcing	Responsable RH opérationnel
Data privacy officer	Chief Happiness Officer
Data analyst RH	Responsable marketing RH
Responsable diversité	Responsable RSE
	HRBP (Human Resources Business Partner)
Autres dans l'entreprise	
Désorganisateur professionnel	développement des compétences
Philosophe d'entreprise	nouvelles méthodes d'apprentissage

Sites sources : Glassdoor, Business Cool, Oberio, Eimparis, Pôle emploi, Olecio)

LES METIERS D'AVENIR

Les métiers d'avenir sur internet

La conclusion du chapitre précédent n'est pas étonnante, elle entre en résonance avec tous les discours actuels sur les pénuries de main d'œuvre. Mais l'époque est paradoxale.

Les Français.es épargnent plutôt que consommer, ce qui ne soutient pas la croissance ; les incertitudes sont majeures : guerre en Ukraine, bouleversements climatiques ; la croissance est pour le moins molle... et pourtant le taux de chômage n'a jamais été aussi bas depuis plusieurs décennies et les intentions d'embauche aussi élevées depuis 2016 .

Le problème est que rien ne nous autorise à penser que cette dynamique va perdurer. L'inflation pourrait être durable, les taux d'intérêt élevés peuvent enrayer le secteur du BTP et, avec les effets induits, mettre au chômage jusqu'à 300M personnes, le ralentissement de l'économie allemande pourrait avoir des répercussions sur l'industrie française (et particulièrement alsacienne)...

C'est pourquoi il est tentant de rechercher des « métiers d'avenir », qui signent un renouveau des activités.

Même si un fort volume d'intentions d'embauche correspond encore à des postes non qualifiés, l'avenir est aux emplois qualifiés. On constate un niveau croissant de technicité des postes de travail qui requièrent des personnels plus qualifiés, plus de techniciens. Même si leur part, au plan local, ne progresse pas, le volume d'intentions d'emploi des cadres augmente également.

Ces tendances locales sont congruentes avec les travaux de la DARES qui relèvent que, d'une manière générale, le niveau de formation demandé par de nombreux postes de travail tend à croître. Il y a, d'une part, des secteurs d'activité comme les services aux entreprises ou l'informatique qui embauchent préférentiellement des diplômés et qui vont connaître un fort dynamisme et, d'autre part, un mouvement de substitution des non diplômés par des diplômés. Même dans des branches où les effectifs reculent globalement, les entreprises peuvent avoir besoin de certaines compétences rares ou nouvelles.

C'est pourquoi il est difficile de se prononcer sur les métiers d'avenir. Avec les travaux de la DARES, on sait quels sont les métiers et les domaines d'activités qui vont le plus ou le moins recruter à l'horizon 2030 ; avec l'étude de l'évolution des intentions d'embauche, les métiers les plus demandés depuis 2016 ressortent, mais , d'une part, on ne sait pas si de nouveaux métiers vont ou non apparaître (autour de l'Intelligence Artificielle par exemple) et, d'autre part, on ne sait rien des compétences qui seront demandées pour exercer ces métiers, traditionnels ou nouveaux. Or, construire une offre de formation pertinente suppose de pouvoir repérer ces évolutions des métiers.

Pour ce faire, une recherche rapide sur internet autour des métiers d'avenir a été réalisée.

Il en ressort un assez fort consensus sur toute une série de métiers dits d'avenir qui ont fondamentalement pour **caractéristique commune leur appartenance aux technologies de l'information et de la communication** qui devraient progressivement se diffuser voire se généraliser dans des activités comme le marketing ou les Ressources Humaines.

Hors ces domaines, seule la médecine et le développement durable seraient à même d'offrir des métiers d'avenir.

De la même manière, **les métiers cités sur ces sites correspondent à de très hauts niveaux de qualification.**

C'est à peine si l'on voit apparaître les préparateurs de commande parmi les métiers d'avenir. Or, on sait que de nombreux métiers, dans les services de l'aide à la personne par exemple, vont continuer à embaucher, ne serait-ce qu'en raison du vieillissement de la population.

Plus généralement, nous l'avons vu, une part importante des embauches correspond à des métiers peu qualifiés, qui continueront de présenter des opportunités d'insertion professionnelle.

Ces sites ne sont donc pas de bons indicateurs des métiers d'avenir. Mais ils sont tout de même l'occasion de voir apparaître **des préoccupations nouvelles**, qui vont probablement faire évoluer certains métiers.

Il en va ainsi des **éthiciens** dans le domaine de l'intelligence artificielle, des **responsables du sourcing** qui devront vérifier que leurs fournisseurs partout dans le monde respectent des critères sociaux et environnementaux, des **spécialistes du bien-être** des personnes âgées, des responsables du bien être en entreprise pour éviter « la grande démission »...

Les métiers distingués par les perspectives de branche

Les données de la DARES nous renseignent avec une bonne fiabilité sur les volumes d'emploi qui seront créés ou détruits à l'horizon 2030 et l'évolution des opportunités, pour les (jeunes) diplômés ou les moins diplômés. La critique qui peut être adressée à ce travail est de réfléchir à partir des familles professionnelles qui sont quelquefois très vastes et d'en rester à une dimension quantitative.

Or, quelle que soit l'évolution du nombre d'emplois dans un métier ou une branche, il est certain que ces métiers verront leur contenu évoluer. Pour tenter d'approcher ces évolutions qualitatives, il faut à présent se tourner vers les perspectives emploi de branches qui, dans certains cas, offrent des analyses susceptibles d'aider les éducateurs à faire évoluer les compétences auxquelles préparent leurs diplômés.

Toutes les branches professionnelles n'ont pas réalisé d'études prospectives ou n'ont pas développé d'analyse précise des compétences demandées à l'avenir. Nous nous en tiendrons donc à la prospective de l'OPCO 2i (industries), OPCOMMERCE, OPCO BTP et OPCO santé. Les résultats détaillés de ces travaux de branche sont disponibles dans un document annexe. C'est pourquoi, ne seront présentés ci-après que les tendances majeures qui vont affecter les activités, les métiers ou les compétences qui sont mises en œuvre dans ces quatre branches.

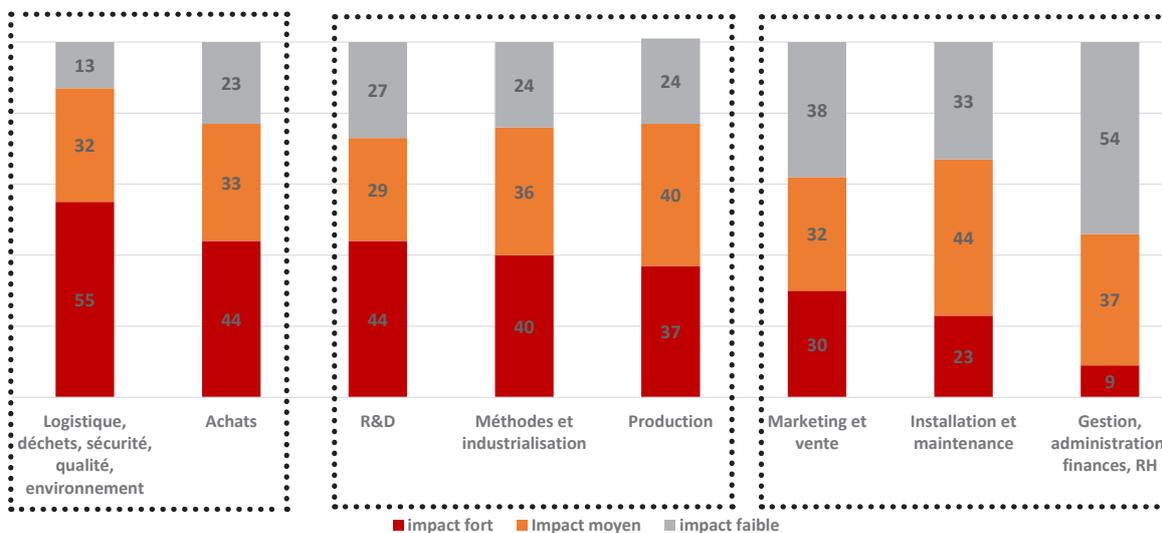
La prospective des métiers de l'industrie

Elle est basée sur les défis que vont rencontrer les entreprises industrielles en matière de transition écologique. Après avoir décrit la façon dont les grandes fonctions des entreprises vont être concernées, elle s'attache à préciser, d'une part, les contenus des métiers qui vont devoir évoluer ; d'autre part, les « macro-compétences » qui vont être renforcées. Une version hyper-synthétique en est donnée par les graphiques suivants.

Le fait que de nouveaux matériaux et de nouveaux procédés vont se développer va engendrer de nouveaux risques qui appellent de nouvelles procédures. La sécurité prend donc une importance croissante. Cela rejoint les normes environnementales croissantes (REACH etc) qui obligent à faire davantage de veille réglementaire et à développer de nouveaux savoir-faire comme le calcul de l'Analyse du Cycle de vie sur les 3 scopes, les méthodes d'anticipation des changements climatiques etc..

L'observatoire Compétences Industries, OPCO 2i, Impact de la transition écologique sur les métiers et les compétences de l'industrie, juin 2022.
L'analyse porte sur 32 branches industrielles, la métallurgie ayant de plus été décomposée en 8 branches. Soit un total de 39 activités.

Comment sont impactées les fonctions de votre organisation au regard des enjeux de transition écologique? (en termes d'organisation, de process, de métiers ou de compétences) % de réponses - Hors non concernés

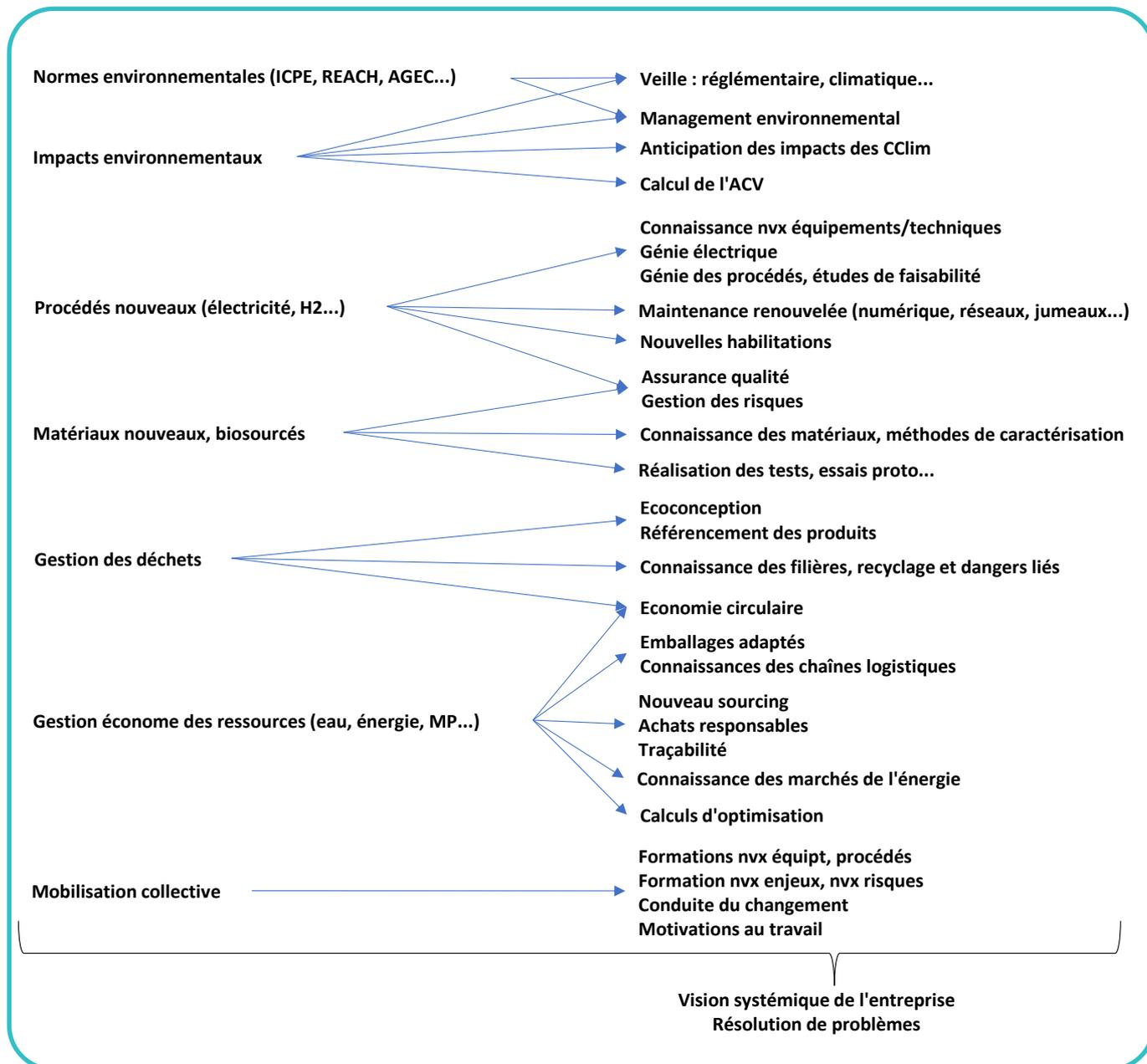


Sources : enquête, analyse BIPE
Impacts de la transition écologique sur les métiers et compétences de l'industrie
% de réponses - Hors non concernés

Périmètre : ensemble OPCO2i, 567 répondants

LES METIERS D'AVENIR

Schéma très simplifié des compétences d'avenir dans les métiers industriels (Source OPCO2i, traitement Afut)



Les circuits logistiques sont à revoir, pour s'assurer de la qualité du sourcing, effectuer des achats responsables etc.

La recherche-développement est sollicitée pour mettre en oeuvre de nouveaux produits et procédés car l'utilisation de nouvelles énergies (comme l'hydrogène) et de nouveaux matériaux renouvelent les méthodes de production qui doit en passer par des phases d'expérimentation, de tests..

Les fonctions supports des entreprises industrielles sont peu impactées, mais ces adaptations demanderont beaucoup de formation et les entreprises doivent faire de nouveaux efforts pour mobiliser leurs personnels et les faire adhérer aux changements.

La prospective des métiers du commerce

La nature des branches incluses dans cette analyse (photographie, commerce alimentaire de détail, optique de détail...) explique que l'on en reste assez souvent à des formations assez « basiques ». En complément, on peut se référer à l'analyse réalisée par le cabinet OBEA pour le FORCO et l'Observatoire prospectif du commerce qui porte plus spécifiquement sur les évolutions liées au web et au numérique dans les métiers du commerce¹.

Deux points sont centraux dans l'évolution du commerce : valorisation de « l'user experience » (expérience client) et de l'unicité du produit.

Les commerces veulent créer des parcours clients et pour cela offrir de nouveaux services et créer de nouvelles relations aux clients. Cela conduit les entreprises à se numériser et à devenir des acteurs multicanaux.

Au centre des compétences nécessaires à ces évolutions, l'exploitation des données clients qui nécessite des compétences « big data ». Les entreprises ne recrutent plus la personne qui maîtrise le métier, mais celle qui maîtrise une ou plusieurs compétences clefs. Que ce soit dans le « hard » (les technologies disponibles) ou le soft (communication, marketing ; gestion de contenu). Ces deux champs devant communiquer entre eux.

On a ainsi 7 familles de métiers, dont certaines, encore en émergence, sont amenées à se développer.

Mais les métiers du commerce vont également être impactés par d'autres choses que la numérisation, ce qui devrait induire des besoins en formation dans les domaines suivants² :

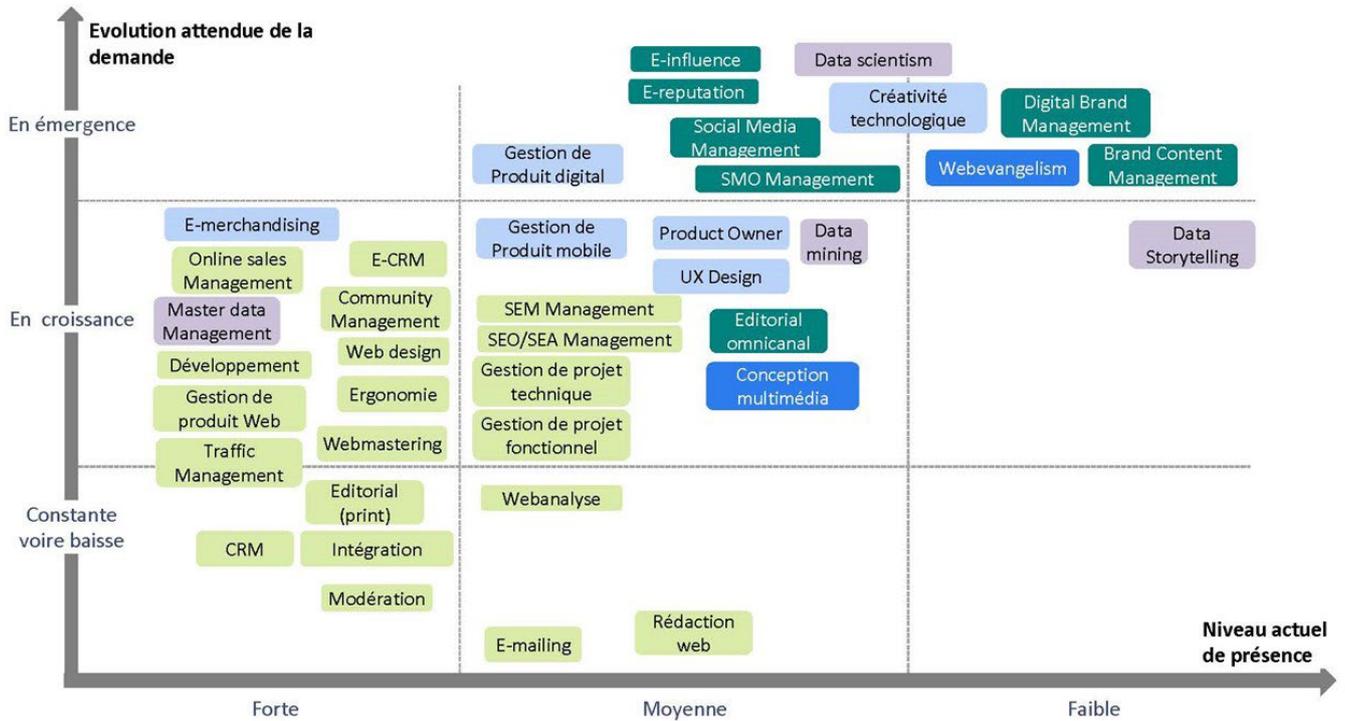
- Formations sur les achats durables, critères d'écoresponsabilité dans les marchés (labels, certifications...)
- Sensibilisation aux enjeux environnementaux, nouvelles contraintes réglementaires, valorisation des invendus, politique zéro déchet.
- Formations sur l'économie circulaire et chaîne logistique et sur l'intégration de l'économie circulaire dans l'ensemble de la chaîne de production.
- Formation sur les filières de valorisation/reconditionnement pour les produits abimés ou invendus.
- Formation sur les emballages 0 plastique, vrac et normes sanitaires associées.
- Formations de réparateurs/restaurateurs de produits utilisés.
- Formations sur la logistique durable, enjeux associés au transport et stockage de marchandise.
- Formation sur la sobriété énergétique.
- Formations sur les voies de valorisation des déchets de chantiers (BTP).
- Formations sur la durabilité de la filière, labels et certifications, enjeux sanitaires et environnementaux (Bouchers, poissonniers...).

BRAND CONTENT	Métiers qui créent l'image de marque et assurent sa persistance sur le marché
COMMUNICATION MARKETING	Métiers qui optimisent la présence des entreprises sur le web en concevant et en mettant en oeuvre des campagnes de communication en ligne.
DATA	Métiers qui traitent les données : collecte, consolidation, analyse...
EXPÉRIENCE CLIENT	Métiers qui créent, développent et améliorent l'expérience client (offre, parcours...)
PRODUCTION ET GESTION DE CONTENU	Métiers chargés de la recherche, de la production et de la gestion éditoriale des contenus (texte, image, vidéo, animation, etc.) sur le web
DIGITALISATION DU CONTENU	Métiers qui créent le contenu, et le relayent de manière optimale sur l'ensemble des canaux existants
CONCEPTION ET INTERFACE CRÉATION NUMÉRIQUE	Métiers chargés de la conception et de la réalisation graphique d'interfaces web

1. 1.Cartographies interbranches sur les métiers du web et du numérique dans les métiers du commerce, FORCO/OPC,
2. Le commerce au défi de la transition écologique. Impacts sur les métiers et les compétences. Auxilia/in numeris pour l'Opcommerce et l'Observatoire prospectif du commerce. Mai 2021, juin 2018.

LES METIERS D'AVENIR

L'ÉVOLUTION DE LA DEMANDE DES COMPÉTENCES – VISION GLOBALE



Confidentiel – Toute utilisation ou reproduction est soumise à autorisation de Obea

Avec le soutien de l'EDEC Commerce

18

Bien évidemment, tous les métiers ne seront pas concernés également par ces formations mais certaines (en gras) sont assez transversales à l'ensemble des métiers et des activités commerciales. Les autres formations peuvent correspondre à des activités plus concernées par certains aspects.

Si l'on s'intéresse plus à la digitalisation du commerce, il apparaît qu'on passe de compétences assez basiques (gestion de CRM...) à des compétences plus axées sur les réseaux et

leur gestion, qui sont pour l'heure peu présentes : gestion de réseaux sociaux, e-influence, e-réputation... Et bien sûr, pour des entreprises commerciales d'assez grande taille, il s'agit de savoir exploiter les données clients avec donc un besoin croissant en traitement de données massives.

De plus, l'activité commerciale est de moins en moins répétitive, elle s'apparente de plus en plus à de la gestion de projet, ce qui requiert une nouveau type de compétences en management, de projet.

La prospective des métiers du Bâtiment et Travaux Publics

Cette prospective a été élaborée à l'horizon 2030 par l'observatoire des métiers du BTP. Dans ces métiers, les mutations seront essentiellement liées aux évolutions technologiques et numériques et à la transition écologique, en lien avec des facteurs économiques et sociétaux (vieillesse de la population...).

Les entreprises se sont appropriées les outils et usages « basiques » du numérique, mais leur impact dans les fonctions d'exécution reste encore assez faible et concerne davantage les activités de gestion administrative, plutôt que les activités « cœur de métier ». Pourtant, ces activités cœur de métier vont fortement évoluer :

- Équipements : scanner 3D, drones, imprimantes 3D, exosquelettes, équipements connectés et domotique, etc.
- Outils et solutions informatiques métiers : logiciels d'exploitation et de maintenance connectés (GMAO), conception/dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO) et maquette numérique 2D ou 3D de gestion de chantier, applications mobiles dédiées,
- Outils de gestion de l'activité et de la relation client (ERP et CRM), qui impactent le fonctionnement et l'organisation des entreprises et engendrent de nouveaux enjeux au niveau de l'exploitation des données,

- Plateformes de mise en relation : initialement axées sur le B2C, les plateformes de mise en relation, également appelées places de marché, se sont fortement développées sur le marché B2B et concernent aujourd'hui tous les secteurs, y compris ceux du BTP,
- Modélisation des objets et BIM : de la conception à l'exploitation des bâtiments et des infrastructures, y compris les produits et les équipements.

Les différents corps de métiers vont donc devoir renforcer des compétences existantes et en développer de nouvelles. La prospective reprend métier par métier ces compétences. Dans ce qui suit, nous nous contentons de reprendre les principales mutations que vont connaître les métiers du BTP.

Source : Les mutations dans les secteurs du bâtiment et des travaux publics et leur impact sur les compétences, observatoire des métiers du BTP, 2021

Principales mutations du BTP (D'après OPCO BTP)

Développement de la numérisation et virtualisation du réel	Scan, maquette et modélisation 3D, réalité virtuelle et augmentée pour faciliter la visualisation des ouvrages à différents stades et la collaboration à distance, réalité virtuelle et augmentée, visualisation à distance du réel, visualisation des ouvrages futurs (modélisation 3D), etc.
Des chantiers et des bâtiments toujours plus connectés	Réseaux urbains et infrastructures intelligentes, objets connectés et domotique, carnet numérique du bâtiment
Déploiement du process collaboratif BIM	Collaboration de l'ensemble des intervenants sur un projet de construction, via un ensemble de processus dématérialisés de gestion de données.
Multiplication des plateformes numériques de mise en relation	Particuliers – entreprises des secteurs BTP, fournisseurs – entreprises, entreprises entre elles (mutualisation d'équipements par exemple)
Diffusion des solutions informatiques et numériques métiers	Logiciels d'exploitation et de maintenance connectées (GMAO), conception/dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO) et maquette numérique 2D ou 3D de gestion de chantier
Diffusion des solutions bureautiques, collaboratives et informatiques en nuage	Logiciels de gestion administrative, outils Internet, solutions bureautiques et collaboratives (Office 365, Google Suite), informatique en nuage
Multiplication des exigences de performance énergétique et environnementale des infrastructures	Atteinte des exigences de performances énergétiques et environnementales
Développement de la rénovation des bâtiments existants	Augmentation (progressive) de la part de la rénovation par rapport au neuf
Changement de systèmes constructifs, matériaux et systèmes énergétiques	Utilisation de nouveaux matériaux, de matériaux recyclés, augmentation de la part du bois par rapport au béton, des énergies renouvelables par rapport aux énergies fossiles
Circularisation des bâtiments, produits et matériaux	Réemploi/recyclage de bâtiments, de produits ou systèmes et de matériaux
Développement de la construction hors site	Fabrication en amont, en atelier ou dans un environnement industriel, de tout ou partie d'un bâtiment et assemblage sur chantier
Développement de nouveaux matériels et équipements	Développement de nouveaux matériels comme les imprimantes 3D, engins (drones, tunneliers par exemple)
Développement de la cobotique et de la robotisation	Utilisation d'exosquelettes et de robots

La prospective dans les métiers de la santé

A priori, l'UHA est peu concernée par les activités de santé puisqu'elle ne délivre pas de formation médicale. Toutefois, ce champ est très vaste et il n'est pas incongru de penser que certaines compétences des enseignants et chercheurs de l'UHA pourraient être valorisées dans des modules de formations spécifiques à destination des acteurs médicaux ou para-médicaux.

Nous suivons dans ce qui suit les travaux de l'OPCO santé, « Prospective des métiers de la santé à l'horizon 2040 », réalisés en 2020.

Plusieurs vecteurs vont contribuer à faire évoluer les métiers de la santé (au sens large)

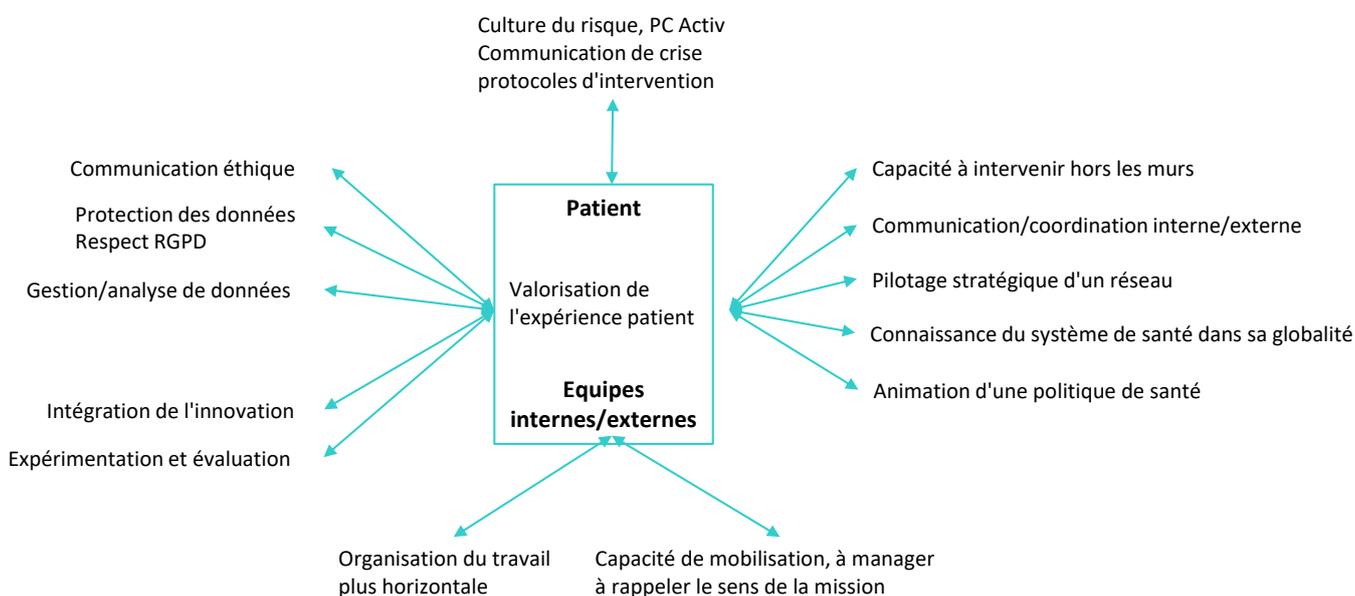
- Des évolutions technologiques avec l'IA (diagnostic), la big data (suivi, épidémiologie), les organes artificiels, les thérapies géniques, la télé-chirurgie, télé-médecine, virtualisation (coaching en rééducation)...
- Des évolutions démographiques avec de nouvelles maladies (maladies parasitaires, dégénératives, liées à la pollution), le vieillissement de la population

- Des évolutions sociales avec des nouvelles attentes des patients/clients/usagers ; l'apparition de nouveaux lieux de soin (de proximité), un rôle accru pour certains acteurs (les aidants par exemple, de nouvelles interfaces entre médical et patients et aussi le refus croissant d'être un numéro dans une structure au profit d'une approche « expérience patient » qui correspond à une individualisation des soins et à l'importance accrue du consentement des patients.

Ces évolutions vont se traduire par de nouveaux modes d'organisation des structures et de coopération entre les acteurs (équipes pluridisciplinaires, autonomie des professionnels, nouveau management moins hiérarchique, revalorisation et reconnaissance de certains acteurs), mais aussi par des compétences nouvelles ou renforcées.

Cette analyse a conduit à identifier un ensemble de nouveaux métiers ou blocs de compétences à acquérir selon les métiers. Ils sont présentés en détail dans l'annexe technique et ultra synthétisés dans le tableau suivant.

Dans les métiers de la santé, réorganisation des compétences autour du patient et des équipes (source OPCO Santé, traitement Afut)



Deux points névralgiques dans l'organisation du système de santé : le patient et la gestion des équipes. L'hôpital n'est qu'un lieu de soins parmi d'autres, il s'agit donc de gérer des intervenants multiples, un réseau dans des lieux multiples : l'hôpital, le domicile des patients, le cabinet médical ou le centre de téléconsultation. Car les nouveautés technologiques vont être nombreuses à se développer et la donnée médicale va prendre une place croissante. Il faudra savoir la gérer, la protéger, obtenir le consentement des patients...

Les grandes évolutions des métiers de la santé (d'après OPCO santé)

Métiers liés au bidg date et IA

Attaché en données cliniques

Définir les données à recueillir dans une vision intégrative du patient
 Etablir le plan de collecte
 Coordonner la remontée d'information
 Maîtrise statistiques et épidémiologiques via big data
 Maîtrise des technologies de communication
 Dialogue avec concepteurs et maintenanciers des systèmes numériques
 Dialogue avec l'administration pour la mise en place d'une démarche qualité ou d'une évaluation médico-économique
 Approche scientifique et éthique des données massives

Assistant sanitaire

Assister le pro de santé dans l'aide à la décision
 S'assurer de la pertinence des données, demander de nouvelles
 proposer des analyses complémentaires
 Alerter les pro de santé si évolution de l'environnement social
 Dialogue éthique avec le patient si besoins de nouvelles données personnelles
 Dialogue avec les autres pro de santé, dont les concepteurs des systèmes numériques

Métiers liés à la gestion des plateformes d'intermédiation numérique

Responsable de plateforme

Communication avec les ingénieurs concepteurs des plateformes
 dialogue avec l'ensemble des professionnels de santé
 Etablir les protocoles d'utilisation de la plateforme
 Analyser les remontées d'informations pour faire évoluer les fonctionnalités
 Déployer une démarche qualité
 e-management de la qualité de l'expérience patient
 Protéger et sécuriser les données surtout si elle est ouverte aux patients

E-conseiller patient

Connaissances médicales de base
 Ecouter, reformuler la demande d'un patient
 Orienter le patient vers l'expertise pertinente
 Etablir des fiches de suivi de la demande du patient, traçabilité de l'information

E-brancardier

Pilotage d'une flotte de matériel roulant, y compris exosquelettes
 Coordination via numérique avec l'ensemble des professionnels (retard, alerte...)
 Communication éthique avec le patient

Métiers du suivi des patients à domicile

Responsable de parcours intégré

Evaluation sociale, médicale et psychologique des personnes à domicile
 Elaboration du projet de vie sociale et relationnelle des personnes
 Promotion des bonnes pratiques en matière de prévention
 Identification des professionnels nécessaires au maintien à domicile
 Mise en place des protocoles de remontée d'information/d'alerte
 Faire évoluer le projet, en lien avec les autres professionnels, l'entourage etc

Techniciens de la vie sociale et médicale

Analyse du mode de vie des personnes
 Analyse de la configuration du domicile
 MAD des équipements nécessaires
 Gestion du passage domicile/hors domicile
 Connaissance de l'environnement du domicile
 Communication avec les autres professionnels

Assistant de vie à domicile

Accompagner au quotidien les personnes dans la réalisation de leur projet médical et social
 Aide à l'utilisation des moyens numériques/robotiques nécessaires
 Savoir faire remonter l'information, actualiser le dossier de la personne à domicile

Responsable hôtellerie et qualité de vie

Savoir communiquer de manière éthique avec l'entourage de la personne
 Interventions en lieux divers
 En lien avec TVSM

Métiers du relationnel dans les Ets de santé

Référent de parcours

Elaborer le projet de soins et de retour à domicile
 Ecoute et communication avec le patient, traduction des informations en langage profane
 Collecter/transmettre de l'information auprès de l'ensemble des professionnels intervenant tout au long du projet
 Assurer un suivi depuis l'établissement jusqu'au domicile, gestion de planning

Métiers de la prévention en santé et bien être

Coach prévention et adhésion du patient

Etablir un projet/parcours de vie
 Savoir faire adhérer les patients au projet
 Savoir s'adapter aux attentes de la personne
 Connaître les déterminants sociaux de santé
 Mener une démarche qualité de l'intervention
 Travailler en lien avec les autres professionnels

Tableau de synthèse des vecteurs de changement des métiers et des compétences dans les métiers industriels, du commerce, du BTP et de la santé

	Industries	Commerce	BTP	Santé
Environnement	Normes, veille, nouveaux indicateurs	Normes environnementales et sanitaires, labels , veille	Normes constructives, exigences de performances	Nouvelles maladies, population vieillissement
Techniques	H2, génie électrique, connaissance des marchés de l'énergie	Big data, numérisation croissante, réparation de produits	Scan, modélisation 3D, objets et bâtiments connectés, drones, exosquelettes, BIM	IA pour diagnostic, télé-consultations, big data,
Risques	Gestion des risques, qualité, procédés, maintenance prédictive	Risques sanitaires	Liés à l'emploi de matériaux nouveaux	Risques sanitaires, gestion de crise et communication de crise, protection des données
Matériaux	Nouveaux = caractérisation, tests, protos	Nouveaux emballages	Nouveaux matériaux, matériaux recyclés	Thérapies géniques, organes artificiels
Déchets	Economie circulaire, écoconception, connaissance des filières	Zéro déchet, filière de valorisation des invendus, des déchets	Gestion des déchets de chantier, réemploi	
Gestion des ressources	Achats responsables, traçabilité	Achats durables, éco-responsabilité dans les marchés	Optimisation de l'usage des ressources, réduction des déchets	
Logistique	Connaissance des filières, recyclage et dangers liés	Logistique durable	Avec le BIM, la logistique prend une importance fondamentale : le bon professionnel, le bon produit au bon endroit à la bonne heure	Lien entre l'hôpital et les lieux de vie du patient, gestion de flottes
Ressources humaines	Mobilisation, formation	Formation sur tous les vecteurs de changement	Formations nouveaux matériaux, BIM...	Formation éthique, technologies de communication, management
Organisation	Plus systémique, tournée vers la résolution de problème, l'adhésion aux changements	Relations clients et fournisseurs renouvelées, "expérience clients"	Coordination des intervenants, plate-formes de mise en relation clients, fournisseurs	Expérience "patient", adhésion des patients, coordination interne et externe, dialogue de santé

Que retenir de ces travaux prospectifs?

Des travaux de la DARES sur les métiers à l'horizon 2030, on retiendra **une évolution favorable aux diplômés** avec une croissance de l'emploi dans les services aux entreprises et les services d'utilité collective tandis que l'emploi se stabilise dans l'industrie.

Les métiers liés à la comptabilité, au commerce, au droit, à la santé et bien sûr aux activités informatiques vont offrir de nombreux postes aux jeunes diplômés.

Les perdants sont les jeunes ou les actifs non ou peu diplômés qui voient le nombre de postes qui leur sont ouverts diminuer sous l'effet à la fois d'une substitution des peu diplômés par les plus diplômés et d'une croissance du niveau de qualification des postes de travail.

Ce mouvement est déjà en cours, comme le montrent les analyses des intentions d'embauche des entreprises du Haut-Rhin entre 2016 et 2023.

Les intentions correspondant à des postes peu qualifiés restent importants, mais leur part dans l'ensemble des intentions d'embauche décroît. A l'inverse, les intentions d'embauche correspondant à des postes qualifiés ou des postes de techniciens sont très dynamiques. Les intentions d'embauche de cadres ou d'ingénieurs croissent au même rythme que l'ensemble des intentions d'embauche.

Mais ces analyses ne prennent en compte que les métiers existants. Les «nouveaux métiers» ou les compétences nouvelles demandées par ces métiers ne sont pas pris en compte.

Il est difficile de dire quels sont les métiers d'avenir. Il y aura sans doute quelques métiers «nouveaux» qui vont émerger, autour de technologies, d'applications nouvelles ou de nouveaux modes d'organisation. Mais, comme dans les «métiers verts» où peu de nouveaux métiers sont apparus mais où il y eu verdissement des métiers, on peut avancer que **les métiers existants vont intégrer de nouvelles compétences** qui ne sont pas forcément directement liées aux technologies.

Le renforcement des normes, des exigences sociales environnementales etc peuvent également conduire à faire émerger de nouveaux métiers et plus sûrement à renforcer certaines compétences. Les 4 prospectives de branche rapidement présentées en rendent assez bien compte.

Quitte à trop synthétiser ces travaux importants, il est possible de faire apparaître les grands vecteurs d'évolution des compétences. Paradoxalement malgré leurs différences, ces activités sont aux prises avec des préoccupations proches.

Bien sûr **les changements technologiques** diffèrent d'une activité à l'autre. Mais, dans la santé, le BTP, le commerce, la numérisation va bon train.

Dans l'industrie, la décarbonation conduit à utiliser de nouvelles énergies, les nouveaux matériaux (biosourcés) imposent de nouveaux procédés qui génèrent de nouveaux risques.

Toutes les activités sont confrontées à des risques nouveaux et donc à **des compétences renforcées pour la gestion de ces risques.**

Elles sont toutes aux prises également avec de nouvelles normes sanitaires, environnementales, constructives.

La gestion des ressources va fortement évoluer de même que la gestion des déchets. L'heure est à la sobriété, aux matières recyclables, bio-sourcées, qu'il faudra aller chercher chez des producteurs responsables et éthiques. Les déchets devront s'inscrire dans une logique d'économie circulaire.

Cela implique que **la logistique (des matières comme des flux informationnels) va voir son rôle renforcé.** Les responsables de la logistique devront mieux connaître les filières d'approvisionnement, les marchés de l'énergie, de recyclage...

Dans la santé, la logistique sera également un enjeu de plus en plus fort, au fur et à mesure que le système de santé s'élargit pour inclure l'ensemble des lieux de vie et de soins des patients. Dans le BTP, on voit déjà des chantiers gérés par des logisticiens. Grâce au BIM, les intervenants planifient leurs interventions et sont approvisionnés au bon endroit, au bon moment, aux justes quantités.

Dans ces deux activités, comme dans les autres, **le travail de coordination des intervenants** prend une place croissante, dans des organisations plus horizontales. Savoir gérer des réseaux (et plus simplement des équipes) devient une compétence précieuse.



Photo Adobe Stock

CONCLUSION

Quelques métiers nouveaux vont probablement émerger ces prochaines années. Qui aurait pensé il y a peu encore que «pilote de drone» puisse être un métier spécifique, présent dans l'armée, le cinéma, l'extraction minière etc.

Des 4 études prospectives étudiées, celle concernant les métiers de la santé est sans doute celle qui avance le plus sur le repérage de nouveaux métiers comme, par exemple, «Technicien de la vie sociale et médicale». A la jonction des différents lieux de vie des patients, capable d'analyser l'ergonomie des lieux et de faire lien entre différents professionnels.

Plus faciles à repérer sont les métiers qui vont incorporer de nouvelles compétences.

Dans le BTP, il va falloir de plus en plus être outillé et capable de lire des plans numériques, d'employer à bon escient des nouveaux matériaux de construction etc.

Dans l'industrie, les problématiques environnementales pourraient conduire à développer des compétences en économie circulaire, en éco-conception, en calcul d'ACV... Les compétences en génie électrique ou plus largement en génie de l'énergie vont probablement prendre une place croissante. Mais au-delà du génie, il faudra aussi des compétences (économiques) en matière de marchés de l'énergie

Dans le commerce, les compétences en matière de sécurité et de logistique alimentaires devraient se renforcer, tout comme la connaissance des diverses sources d'approvisionnement et des règles du commerce éthique.

Des métiers et des compétences vont qui vont se déplacer vers de nouvelles activités.

La logistique ne sera plus «confinée» au transport et entreposage de marchandises, mais sera de plus en plus impliquée dans les gestion des flux informationnels. On voit ainsi déjà des chantiers de construction d'immeubles gérés par des logisticiens, aidés en cela par les outils BIM.

Le secteur de la santé (entre autres) va faire appel à des compétences philosophiques (nouveau métier d'éthicien) dans le cadre du consentement aux soins, de la fin de vie...

Les sociologues de l'université de Picardie mettent depuis cette année leurs compétences à disposition des forces de police dans un nouveau Diplôme d'Université.

On trouve de plus en plus d'écologues dans des installations industrielles ou dans le domaine de l'eau qui était jusqu'à une époque encore récente réservé aux spécialistes des enrochements et autres ouvrages «béton».

C'est une incitation pour les universités à s'interroger sur les possibles usages «non conventionnels» de leurs compétences et à repenser les usages sociaux de la science.

Les cloisonnements disciplinaires doivent s'ouvrir à des hybridations. Un bon ingénieur n'est plus seulement le spécialiste technique de son domaine, mais un ingénieur formé aussi à la sociologie des sciences et des techniques et au management de projet...

Il semble possible d'avancer que certaines évolutions sont transversales aux activités, qui demanderont des compétences nouvelles et multiples. Sans souci d'exhaustivité, on peut citer :

- Le management des organisations en réseaux et la digitalisation
- La transition numérique des entreprises et la gestion des PME/PMI
- Le management de projets et la responsabilité des entreprises
- La gestion des risques et des crises et la communication
- La logistique des flux informationnels, le traitement d'informations massives et l'assurance qualité
- Les nouvelles attentes des salariés et l'organisation (ou la désorganisation des entreprises trop axées sur le contrôle et la hiérarchie) en vue de l'acceptation du changement et la mobilisation des parties prenantes..

Telles sont les pistes qui ont été présentées le 17 octobre 2023 à une quarantaine de responsables de formation de l'UHA pour une première réflexion sur l'évolution des métiers et des formations qui doit se poursuivre au long de l'année 2024.



PUBLICATIONS EN LIEN

Afut, Analyse des besoins en main d'œuvre
2016/2023 dans le Haut-Rhin, décembre 2023.

AURM, Estimation des impacts territoriaux de
l'Université de Haute-Alsace, sept 2022.

Avec la participation de

Contacts



Anne Cudel
anne.cudel@uha.fr



François Strassel
francois.strassel@mulhouse-alsace.fr

Afut 
agence de fabrique
urbaine et territoriale
SUD-ALSACE

CONTACT

Afut Sud-Alsace
33 avenue de Colmar
68200 MULHOUSE
www.afut-sudalsace.org

Direction de la publication

Viviane BEGOC, directrice de l'Agence

Rédaction du document

Didier TAVERNE
didier.taverne@afut-sudalsace.org

Cartographie

Anne Lichtle

Novembre 2023

Toute reproduction autorisée avec mention précise
de la source et référence exacte.