

# L'UHA à l'horizon 2030/2040



## GLOSSAIRE

<b>ACV</b>	Analyse du <b>C</b> ycle de <b>V</b> ie
<b>AFUT SA</b>	Agence de <b>F</b> abrique <b>U</b> rbaine et <b>T</b> erritoriale- <b>Sud A</b> lsace
<b>AM</b>	Agent de <b>M</b> aîtrise
<b>BIM</b>	<b>B</b> uilding <b>I</b> nformation <b>M</b> odel
<b>BMO</b>	(enquête) <b>B</b> esoins en <b>M</b> ain d' <b>O</b> uvre
<b>BTP</b>	<b>B</b> âtiment et <b>T</b> ravaux <b>P</b> ublic
<b>BUT</b>	<b>B</b> achelor <b>U</b> niversitaire de <b>T</b> echnologie
<b>CAO</b>	<b>C</b> onception <b>A</b> ssistée par <b>O</b> rdinateur
<b>CRM</b>	<b>C</b> ustomer <b>R</b> elationship <b>M</b> anagement
<b>DARES</b>	<b>D</b> irection de l' <b>A</b> nimation de la <b>R</b> echerche, des <b>E</b> tudes et des <b>S</b> tatistiques
<b>DUT</b>	<b>D</b> iplôme <b>U</b> niversitaire de <b>T</b> echnologie
<b>EPCI</b>	<b>E</b> tablishement <b>P</b> ublic de <b>C</b> oopération <b>I</b> ntercommunale
<b>IC</b>	Ingénieurs et <b>C</b> adres
<b>IE</b>	Intention d' <b>E</b> mbauche
<b>INSEE</b>	<b>I</b> nstitut <b>N</b> ational de la <b>S</b> tatistique et des <b>E</b> tudes <b>E</b> conomiques
<b>OPCO</b>	<b>O</b> Pérateur de <b>C</b> ompétences
<b>PME/I</b>	<b>P</b> etites et <b>M</b> oyennes <b>E</b> ntreprises/ <b>i</b> ndustries
<b>SAP</b>	<b>S</b> ervices <b>A</b> la <b>P</b> ersonne
<b>STAPS</b>	<b>S</b> ciences et <b>T</b> echniques des <b>A</b> ctivités <b>P</b> hysiques et <b>S</b> portives
<b>UHA</b>	<b>U</b> niversité de <b>H</b> aute <b>A</b> lsace
<b>UNISTRA</b>	<b>U</b> niversité de <b>S</b> trasbourg
<b>EPCI</b>	<b>E</b> tablishement <b>P</b> ublic de <b>C</b> oopération <b>I</b> ntercommunale
<b>IC</b>	Ingénieurs et <b>C</b> adres
<b>IE</b>	Intentions d' <b>E</b> mbauche
<b>SAP</b>	<b>S</b> ervices <b>à</b> la <b>p</b> ersonne

Introduction	5
■ Quelles projections démographiques pour le Haut-Rhin	6
■ Accroître le taux de scolarisation des 18-24 ans ?	7
■ Limiter l'évaporation vers Strasbourg?	8
■ Comment analyser les préférences de certains étudiants pour Strasbourg?	10
→ Quelques pistes pour accroître ou maintenir le nombre d'étudiants de l'UHA	11
■ Orienter les étudiants vers des métiers en tensions	12
■ Orienter vers des métiers d'avenir : la prospective métiers 2030	14
■ Orienter vers des métiers d'avenir : les dynamiques d'embauche	16
■ Les métiers d'avenir vus par les branches	17
→ Comment envisager l'évolution des formations proposées?	19



# INTRODUCTION



Photo Université de Haute Alsace

Les évolutions démographiques que la France connaît rendent nécessaire de se projeter à l'horizon 2030/2040 pour connaître les impacts de ces évolutions sur le nombre d'étudiants susceptibles d'être inscrits 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.

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. Il existe de nombreux cas où la formation est disponible à Mulhouse et où les étudiants préfèrent Strasbourg...

Pour connaître les motifs de cette préférence, une enquête a été réalisée auprès d'étudiants du Haut-Rhin, inscrits à l'UNISTRA.

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

Au-delà, 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».

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 trop souvent 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 prospectives de branche peuvent être mobilisées pour repérer les inflexions technologiques, organisationnelles... qui toucheront probablement les activités. Ces prospectives 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.

# QUELLES PROJECTIONS DEMOGRAPHIQUES POUR LE HAUT-RHIN?

Les projections démographiques réalisées par le modèle Omphale de l'INSEE, indiquent deux tendances.

**La première est une réduction du nombre d'habitants dans le département.** A l'horizon 2040, dans le scénario central, le territoire pourrait perdre 22 000 habitants. A l'horizon 2060, la perte pourrait être de 75 000 habitants.

**La seconde est une nette déformation de la pyramide des âges, avec une baisse du nombre de jeunes gens et une forte augmentation du nombre des personnes âgées à l'horizon 2060.**

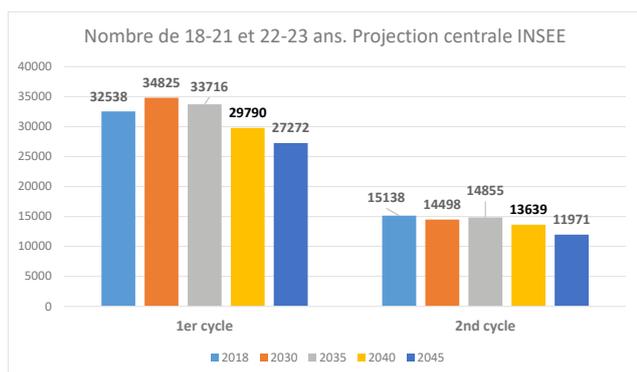
Toutefois, les processus à l'œuvre seront progressifs.

De 2018 à 2030, les effectifs des 18-21 ans, ce qui correspond à peu près à l'âge d'un étudiant de 1<sup>er</sup> cycle, 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.

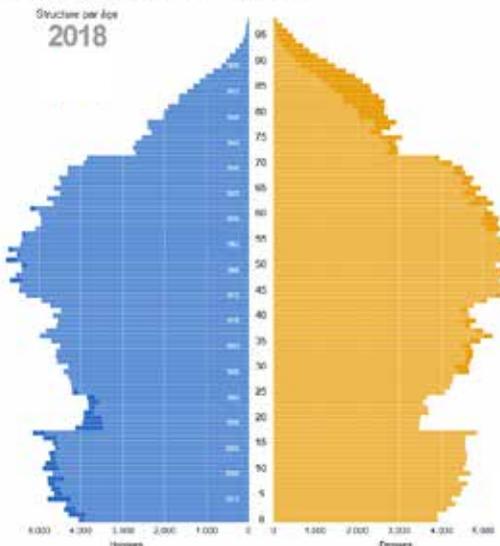


**Cette baisse prévisible de la population en âge de poursuivre des études supérieures n'aura toutefois qu'un impact limité pour l'UHA.**

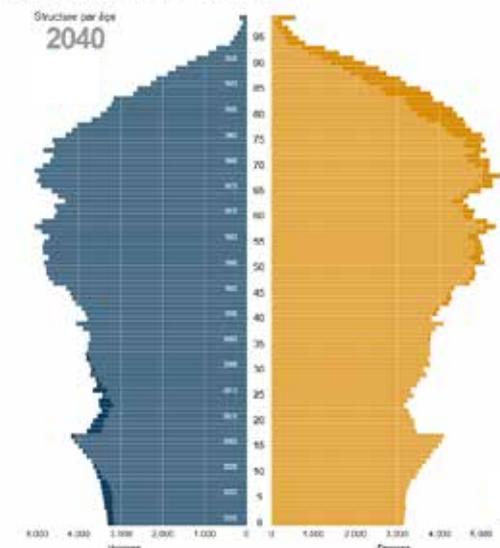
Car, d'une part, tous les jeunes ne poursuivent pas d'études ; d'autre part, qu'une grande partie des jeunes préfèrent poursuivre leurs études à Strasbourg plutôt qu'à Mulhouse.

Deux leviers potentiels peuvent donc être activés pour limiter la baisse du nombre d'étudiants de l'UHA.

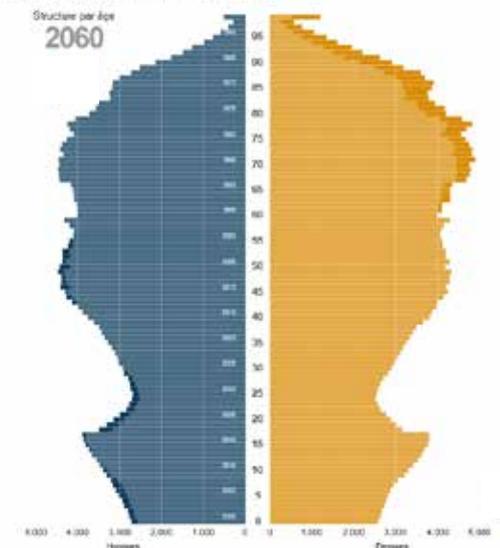
POPULATION EN DÉBUT D'ANNÉE



PROJECTION DE POPULATION



PROJECTION DE POPULATION



# ACCROÎTRE LE TAUX DE SCOLARISATION DES JEUNES DE 18 À 24 ANS ?

**Le taux de scolarisation des jeunes (18/24 ans) haut-rhinois 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.

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.**

Mais on constate que, 1°, 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, mais un relativement fort taux de scolarisation des 18-24 ans.

2°, plus le taux de chômage est élevé, plus le taux de scolarisation tend à être élevé. Plus le chômage est bas, plus la scolarisation tend à baisser entre 2008 et 2019 (exemple type : Centre du Haut-Rhin). Avec des territoires à contre-tendance comme le Val d'Argent ou Saint Amarin où le taux de chômage élevé côtoie un taux de scolarisation faible.

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

- Dans les agglomérations où le taux de chômage est élevé et où l'emploi baisse, 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 les agglomérations 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 va de pair avec des taux d'emploi des jeunes élevés (55,3%), ce que l'on retrouve dans le sud du département qui bénéficie de la proximité de la Suisse et de ses emplois bien rémunérés.

Taux de scolarisation des 18-24 ans par EPCI du Haut-Rhin



**Faute d'action forte, la baisse du taux de chômage constatée ces derniers trimestres pourrait conduire à une baisse du taux de scolarisation des jeunes.**

- 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 décrochent beaucoup plus.

Si le taux de scolarisation des 18-24 ans (quasiment stable dans le département à 40% sur les trois derniers recensements), **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.**

# LIMITER L'EVAPORATION VERS STRASBOURG ?

Les données du recensement de l'INSEE donnent à voir un très grand nombre de jeunes haut-rhinois qui navettent chaque jour vers le Bas-Rhin pour leurs études.

Ces navettes domicile-études vers le Bas-Rhin sont d'autant fréquentes que les jeunes habitent au nord du département. 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.

## La question est de savoir ce qui motive ces jeunes à choisir Strasbourg plutôt que Colmar ou Mulhouse.

Pour ce faire, les étudiants de premier cycle de l'UHA et de l'UNISTRA ont été « comparés » en filtrant les fichiers du Ministère de telle sorte de ne retenir, pour l'UHA, que les étudiants ayant obtenu leur Bac dans le Haut-Rhin (pour éviter les UCO ou les doubles comptes) et en ne tenant compte que des inscriptions principales.

Pour l'UNISTRA, les données ont été filtrées sur deux critères : avoir obtenu son BAC dans un département limitrophe et dans la même Académie.

Ces calculs aboutissent à 3 551 étudiants haut-rhinois inscrits en 1<sup>er</sup> cycle à l'UHA et à 5 230 étudiants haut-rhinois inscrits en 1<sup>er</sup> cycle à l'UNISTRA.

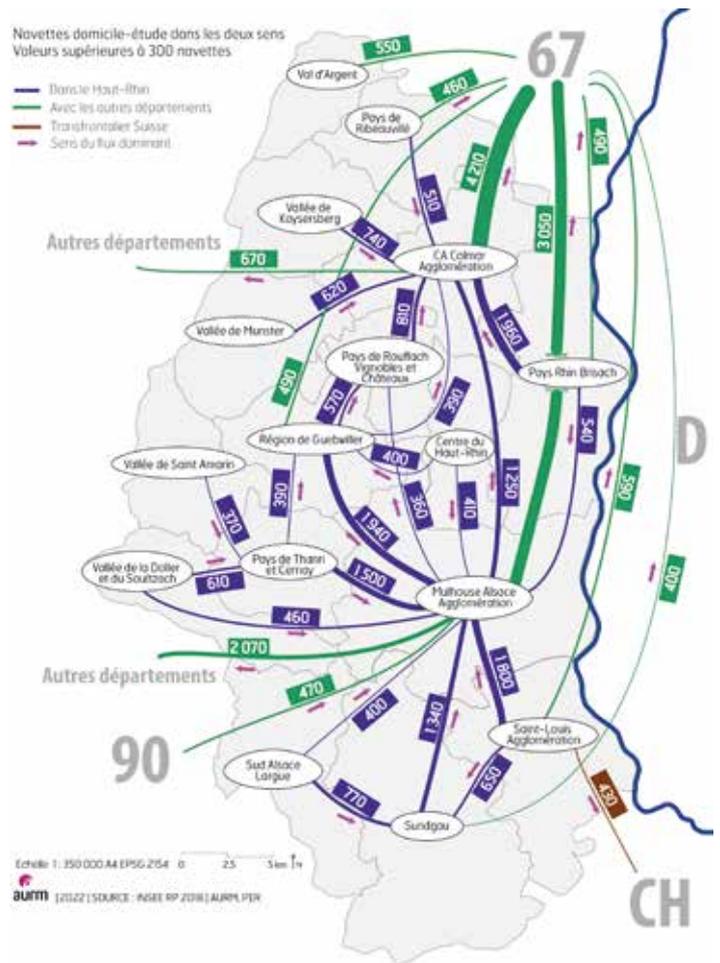
Sur ce total, 2 234 étudiants haut-rhinois sont inscrits dans des secteurs disciplinaires qui n'existent pas à Mulhouse. (Voir tableau page suivante). Citons notamment les études de santé (726 inscrits), la psychologie (343), la sociologie (120), les arts (251).

## 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.

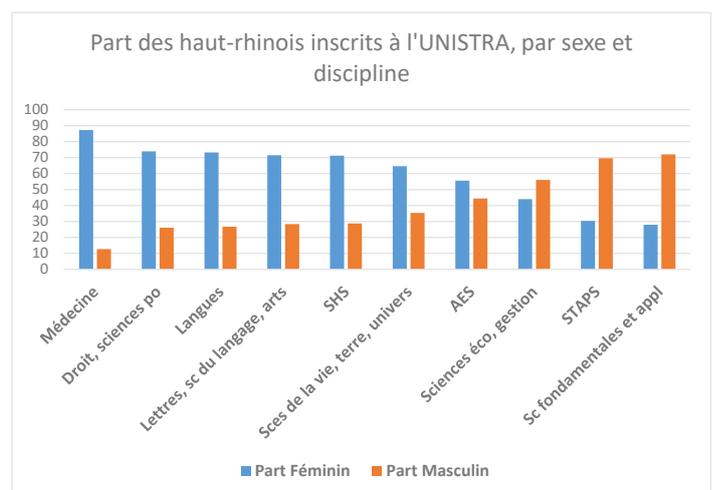
Il existe une préférence forte pour l'UNISTRA dans certains secteurs comme : les sciences de la vie, le génie civil, l'histoire, les langues et littératures étrangères, STAPS...

## Par contre, concernant les étudiants inscrits en DUT/BUT, la « concurrence » entre les deux sites ne joue pas.

Lorsque les mêmes spécialités sont offertes dans les deux villes, les étudiants haut-rhinois préfèrent fortement l'UHA, seule une centaine d'étudiants préfère Strasbourg alors que la spécialité existe à Mulhouse.



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



**La répartition par genre des étudiants inscrits à l'UNISTRA n'est pas anodine. Les femmes sont bien plus représentées dans les lettres, langues, SHS, les hommes en économie-gestion, sport, sciences fondamentales.**

Les disciplines où sont inscrits les haut-rhinois étudiant en 1<sup>er</sup> cycle à Mulhouse ou à Strasbourg

Haut-Rhinois inscrits UHA	Nb	Haut-Rhinois inscrits l'à UNISTRA	Nb	Part préférant l'UNISTRA
Administration économique et sociale	207	Administration économique et sociale	133	39,1
		Pluridisciplinaire sc éco et gestion	297	
Sciences de gestion	844	Sciences de gestion	174	17,1
Sciences économiques	3			
Sciences politiques	80			
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	88,2
Pluridiscip sciences HS	4	Pluridiscip sciences HS	14	77,8
Pluridiscip lettres, sc du langage, art	2			0,0
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
		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	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
Mécanique, génie mécanique	127			0,0
Physique et chimie	181	Physique et chimie	3	1,6
Pluridisciplinaire sciences	8	Pluridisciplinaire sciences	8	50,0
Sciences de la vie	74	Sciences de la vie	856	92,0
Technologie et sciences industrielles	21	Technologie et sciences industrielles	56	72,7
		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	70,5
<b>Total général</b>	<b>3551</b>	<b>Total général</b>	<b>5230</b>	

Colonne 1 : il s'agit de l'ensemble des étudiants de 1<sup>er</sup> 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 qui n'existent pas à Mulhouse, ce qui explique qu'une partie des jeunes haut-rhinois aille étudier à l'UNISTRA.

# COMMENT ANALYSER LA PREFERENCE DE CERTAINS ETUDIANTS POUR STRABOURG ?

Pour répondre à cette question, une enquête a été réalisée par des étudiants de l'UHA, à bord des trains sur la ligne Saint-Louis/Strasbourg.

Au centre du questionnaire, étaient posées deux questions quant aux motivations à étudier à Strasbourg, selon que les étudiants faisaient l'aller-retour quotidien ou bien étaient logés à Strasbourg la semaine.

Le premier enseignement de cet enquête est que, pour les naveteurs, la vie du campus, la qualité de la recherche et de l'enseignement, les moyens mis à la disposition des étudiants, ne remportent que peu de suffrages.

**Ces étudiants naveteurs choisissent Strasbourg pour le renom de l'université et y seraient allés quoi qu'il en soit de la qualité de vie, des études, des moyens mis à disposition...**

Les étudiants qui passent la semaine à Strasbourg ne valorisent pas beaucoup les moyens mis à leur disposition ; un peu plus la vie du campus ou la qualité de l'enseignement.

**C'est surtout l'image d'une ville qui offre des opportunités dans tous les domaines et le renom de l'université qui sont les plus cités.**

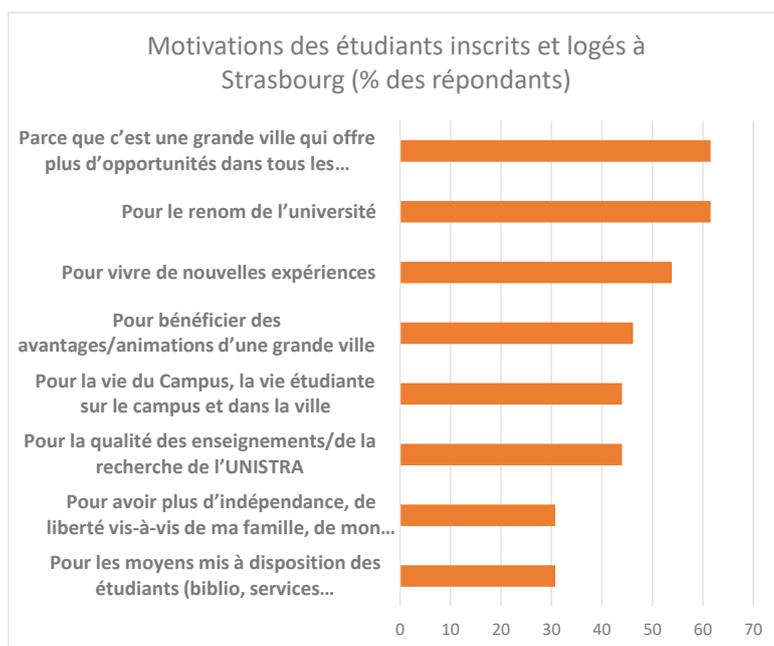
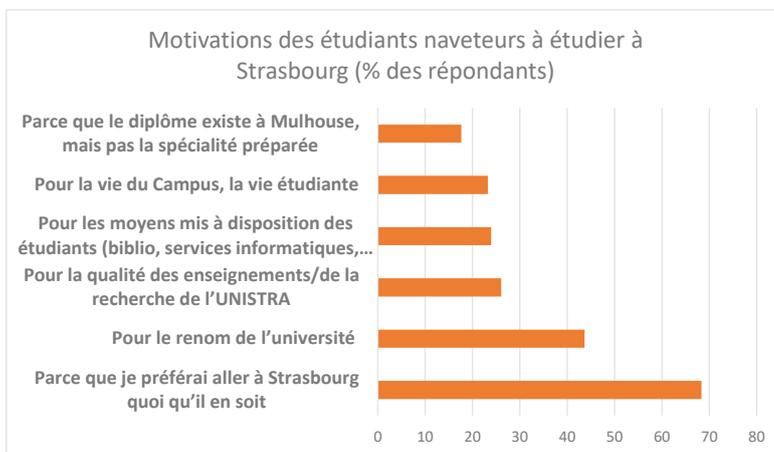
En résumé, les jeunes veulent « aller à la ville » découvrir d'autres choses, en pensant qu'il y a plus de choses à y faire. Ce qui renvoie, en creux, à l'image d'une ville comme Mulhouse, un peu atone, sans grandes opportunités.

L'univers des possibles semble plus vaste à Strasbourg. Toujours en creux, l'UHA attirerait les étudiants qui privilégient l'univers du probable : quelles sont mes chances de réussite et de trouver un emploi grâce au diplôme que je prépare ?

Cette dichotomie entre ceux qui privilégient le possible ou le probable renvoie aux travaux classiques en sociologie de l'éducation et repose sur le constat d'une sur-représentation des enfants de diplômés du supérieur parmi les étudiants à Strasbourg et notamment ceux qui y résident la semaine.

Descendants de diplômés du supérieur, ils privilégient les filières générales et les lieux de prestige car «les classes privilégiées mettent en place des stratégies qui leur permettent de maintenir leur position privilégiée».

392 questionnaires ont pu être administrés. L'analyse des tris à plat montre que la structure de l'échantillon est à peu près conforme à la population des étudiants du Haut-Rhin inscrits à l'UNISTRA.



Les naveteurs, sont un peu moins souvent descendants de diplômés du supérieur et avancent des contraintes financières pour expliquer qu'ils ne peuvent résider la semaine à Strasbourg.

Ce qui laisse à penser que les étudiants d'origine plus modeste d'une part, ne peuvent pas accéder à cette mobilité quotidienne ; d'autre part, choisissent des études avec un objectif clairement défini pour leur vie professionnelle et dans les secteurs où l'on trouve facilement des emplois. **Ce qui serait de nature à expliquer la composition sociale plutôt défavorisée des étudiants de l'UHA<sup>1</sup>.**

Dans un système où existe une hiérarchie de valeur entre savoir généraux, savoir technologiques et savoir professionnels, la préférence des étudiants enfants de diplômés et de familles aisées les conduit à choisir «quoi qu'il en soit» Strasbourg, espérant que le renom retombe sur eux.

# QUELQUES PISTES POUR ACCROÎTRE LE NOMBRE D'ÉTUDIANTS À L'UHA (OU LE MAINTENIR)

## ■ Communiquer

Accroître la notoriété de l'UHA ; valoriser les domaines d'excellence et les originalités des formations proposées ; valoriser les prix et trophées obtenus par l'UHA

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

Si le fait que certaines formations non proposées par l'UHA est un vecteur d'évaporation des étudiants vers Strasbourg, il ne faut peut-être pas chercher à dupliquer les mêmes formations qu'à l'UNISTRA car la préférence sociale pour cette université continuera de s'appliquer. Il y a sans doute plus à creuser du côté de formations très spécifiques, mais qui peuvent faire le renom de l'UHA dans des domaines émergents (cas de nombreux BUT), ou dans lesquels ses compétences sont déjà reconnues ou peuvent être renforcées. Une formation en sciences politiques a su trouver son public à Mulhouse. Ouvrir de nouvelles formations en physique/chimie autour du projet MatLight et d'une plateforme d'excellence mondiale constitue sans doute une voie intéressante pour accroître le renom de l'université et attirer de nouveaux étudiants.

## ■ Qualité de vie étudiante

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 ; le taux de réussite et l'insertion professionnelle des étudiants

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

1) A ce propos, cf Avouac R, Harari-Kermadec H, «L'université française, lieu de brassage ou de ségrégation sociale ? Mesure de la polarisation du système universitaire français (2007-2015), *Economie et Statistique*, 528-529, 68-83. doi: 10.24187/ecostat.2021.528d.2058

# ORIENTER LES ETUDIANTS VERS DES METIERS EN TENSION

Au début de l'année 2023, quand cette étude fut initiée, la préoccupation du Ministère était de s'assurer que les étudiants étaient bien orientés vers des «métiers en tension».

## En ce qui concerne les cadres et ingénieurs,

Les données de la DARES (Ministère du travail) montraient qu'en 2019, 6 des 8 familles de métiers<sup>1</sup> étaient en tensions fortes ou très fortes. 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.

Degré et sources des tensions pour les métiers de cadres et d'ingénieurs (DARES)

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

En ce qui concerne les techniciens et agents de maîtrise, 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 dispo-

nible 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.

Degré et sources des tensions pour les métiers de techniciens-agents de maîtrise (DARES)

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
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

Ces tableaux se lisent 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)

1) La volumétrie n'étant pas suffisante pour en juger concernant les cadres du transport-logistique et de la banque et assurance)

Pour actualiser ces données, les besoins en main d'œuvre résultant de l'enquête BMO 2023 ont été mobilisés.

**Elles confirment qu'à l'exception des cadres technico-commerciaux et agents de maîtrise des industries de proces, tous les métiers qui étaient en tensions en 2019 le sont (encore plus) en 2023**, avec de grandes difficultés de recrutement mises en avant par les entreprises du Haut-Rhin.

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.

**Les tensions constatées ne sont pas spécifiques au Haut-Rhin**, elles se retrouvent ailleurs dans la Région Grand Est ou en France.



Photo Adobe Stock

<b>Métiers en très fortes tensions dans le Haut-Rhin, la Région Grand Est et en France</b>
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-commerciaux
Cadres des services admin, comptables et financiers
Cadres du bâtiment et des travaux publics
Personnels d'études et de recherche
Ingénieurs de l'informatique
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie
<b>Métiers en très fortes tensions dans le Haut-Rhin et la Région Grand Est</b>
Formateurs
Infirmiers, sages-femmes
Patrons et cadres d'hôtels, cafés, restaurants
Techniciens de la banque et des assurances
<b>Métiers en très fortes tensions dans le Haut-Rhin et en France</b>
Tech des services admin, comptables et financiers

La DARES a publié en novembre 2023 un «4 pages» sur les métiers en tensions pour l'année 2022. Il confirme

« 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. »

# ORIENTER VERS DES MÉTIERS D'AVENIR : LA PROSPECTIVE MÉTIERS 2030

En 2023, une autre préoccupation du Ministère était d'orienter les étudiants vers des métiers d'avenir. Le ministère du travail diffuse des analyses prospectives de l'emploi à l'horizon 2030 dans les différentes branches d'activités et les différents métiers qui peut aider à repérer les secteurs et les métiers où la demande sera soutenue et vers lesquels orienter les étudiants.

## Les branches qui sont plus/moins porteuses d'emploi à l'horizon 2030

**Forte croissance des services aux entreprises** (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 car il y a un fort vieillissement de la population qui induit des besoins d'accompagnement de la dépendance et de santé.

**La construction est portée** par la rénovation thermique, le desserrement des ménages, l'adaptation des bâtiments à l'âge, ce qui bénéficie surtout aux emplois peu qualifiés.

**Baisse de dynamique pour les services commerciaux, l'Hôtellerie-Restaurant 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. 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...

**Les industries de basse technologie continueront à perdre des effectifs**, de même que la maintenance. 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 métiers qui sont les plus/moins porteurs d'emploi à l'horizon 2030

**Repli des métiers de l'agriculture**, mais moindre que par le passé. 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 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 catégorie C de l'administration** au profit des cadres.

**Redressement dans les métiers industriels** avec 45M postes supplémentaires et une forte dynamique pour les métiers les plus qualifiés et baisse des emplois d'ONQ des industries de process et OQ de la mécanique.

**Développement des métiers de la construction**. Les entreprises auront besoin d'électriciens, de peintres, de plombiers... mais aussi d'architectes et de cadres (+58 et 27M).

**Développement des métiers des services** (SAP et santé notamment) : +370M postes pour la prise en charge de la dépendance notamment. Croissance également des métiers paramédicaux et des professionnels de l'action sociale.

Stabilisation des effectifs pour les métiers d'enseignants et formateurs, les professionnels de l'action culturelle, récréative et sportive

**Développement des métiers de services aux entreprises** : informatique, personnels d'études et de recherche (+115M et +50M postes) ; cadres et techniciens administratifs, comptables, financiers, Ressources Humaines (+125M), professionnels du droit (+20M) car le marché du conseil juridique est en croissance.

**Développement des métiers** de cadres et techniciens commerciaux, car les tâches sont complexifiées avec le numérique. Par contre, les métiers de caissier et de vendeur seront en déclin.

## La question est de savoir à qui vont bénéficier ces évolutions.

Les évolutions vont concerner différemment les personnes selon qu'elles sont diplômées du supérieur ou non diplômées.

Il y a un effet de substitution tel que **des emplois tenus par des non diplômés seront de plus en plus occupés par des diplômés**. La DARES estime que 279 000 personnes peu diplômées seraient remplacées par des diplômées.

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

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

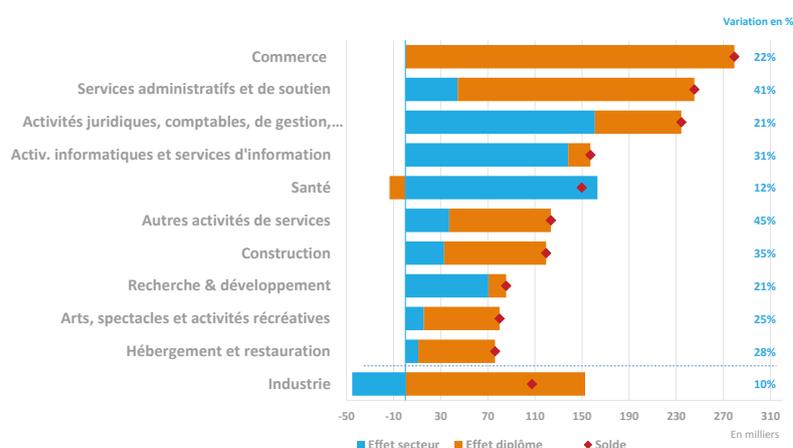
L'ensemble des secteurs et l'ensemble des métiers sont touchés par l'accroissement des qualifications dans l'économie.

**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.

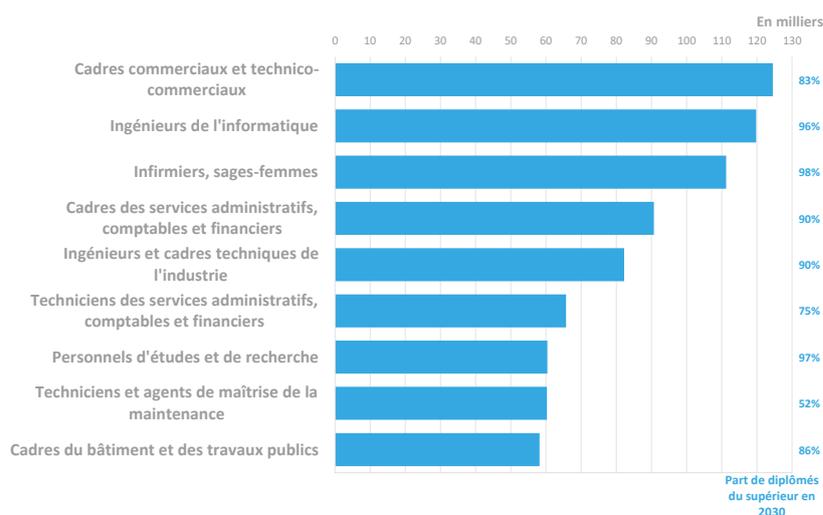
Une série de métiers, en très fortes tensions en 2019, pourraient voir leurs difficultés de recrutement augmenter à l'horizon 2030 :

- 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.

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



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



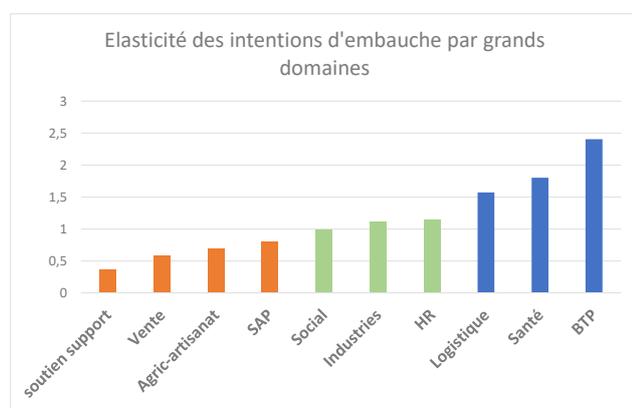
# ORIENTER VERS DES METIERS D'AVENIR: LES DYNAMIQUES D'EMBAUCHE

En complément, nous avons voulu savoir si les projections de la DARES trouvaient déjà une concrétisation dans le Haut-Rhin. Pour ce faire, les intentions d'embauche des entreprises du Haut-Rhin, depuis 2016, ont été analysées pour voir quelles ont été les dynamiques des différents domaines d'activités, des différents métiers et des niveaux de qualification. Il en ressort trois informations majeures.

**Analysées par grands domaines d'activités, trois ressortent comme particulièrement dynamiques : le BTP, la santé et le transport/entreposage.**

Dans ces domaines, les intentions d'embauche augmentent nettement plus fortement que dans les autres.

Viennent ensuite le social, l'industrie et l'hôtellerie restauration où les intentions d'embauche augmentent au



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

même rythme que l'ensemble. Dans les domaines de la vente, des fonctions support les intentions d'embauche sont nettement moins dynamiques.

**Analysées par métiers, les données font ressortir 19 métiers d'ingénieurs/cadres qui ont vu leurs intentions d'embauche 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

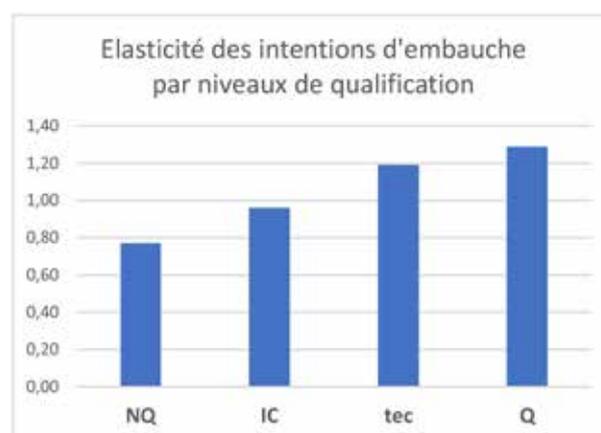
Concernant les techniciens, les dynamiques sont particulièrement fortes pour les professionnels de l'orientation, les techniciens de la logistique et les spécialistes de l'appareillage médical.

**Enfin, analysées par niveau de qualification**, il ressort que les intentions d'embauche pour des postes non qualifiés augmentent moins vite que l'ensemble, alors que

Pour les différents métiers d'ingénieurs/cadres et de techniciens, quels sont ceux qui ont été les plus dynamiques?

Métiers d'ingénieurs et cadres	Nb IE 2016/2023	Dynamique
<b>Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes)</b>		
Architectes	97	++
Vétérinaires	117	++
Cadres des ressources humaines et du recrutement	189	++
Ingénieurs du BTP, chefs de chantier, conducteurs de travaux	519	++
Médecins	532	++
<b>Avocats, notaires, géomètres-experts, huissiers de justice ...</b>		
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	++++
Profes et directeurs*	173	++++
Pharmaciens	276	++++
IC d'étude, R&D en informatique, chefs de projets informatiques	840	*
<b>Métiers de techniciens agents de maîtrise</b>		
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 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 intentions pour des postes qualifiés et de techniciens augmentent nettement plus vite que l'ensemble. **Les postes non qualifiés tendent donc bien à se réduire, conformément aux analyses de la DARES.**



# LES METIERS D'AVENIR VUS PAR LES BRANCHES

Les opérateurs de compétences (OPCO) réalisent régulièrement des analyses prospectives. Au moment où le rapport a été rédigé, 5 prospectives de branches (industrie, commerce, BTP, santé) étaient disponibles (ou exploitables), sachant quelles portaient souvent sur les changements de compétences induits par la transition écologique.

Au risque de forcer le trait, il est possible de faire apparaître les grands vecteurs d'évolution des compétences. car, 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.

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
<b>Environnement</b>	Normes, veille, nouveaux indicateurs	Normes environnementales et sanitaires, labels, veille	Normes constructives, exigences de performances	Nouvelles maladies, population vieillissement
<b>Techniques</b>	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, téléconsultations, big data,
<b>Risques</b>	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
<b>Matériaux</b>	Nouveaux = caractérisation, tests, protos	Nouveaux emballages	Nouveaux matériaux, matériaux recyclés	Thérapies géniques, organes artificiels
<b>Déchets</b>	Economie circulaire, écoconception, connaissance des filières	Zéro déchet, filière de valorisation des invendus, des déchets	Gestion des déchets de chantier, réemploi	
<b>Gestion des ressources</b>	Achats responsables, traçabilité	Achats durables, éco-responsabilité dans les marchés	Optimisation de l'usage des ressources, réduction des déchets	
<b>Logistique</b>	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
<b>Ressources humaines</b>	Mobilisation, formation	Formation sur tous les vecteurs de changement	Formations nouveaux matériaux, BIM...	Formation éthique, technologies de communication, management
<b>Organisation</b>	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



Photo Adobe Stock

# COMMENT ENVISAGER L'ÉVOLUTION DES FORMATIONS PROPOSEES ?

## Un niveau de qualification croissant

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.

## Des compétences nouvelles

Il est difficile de dire quels sont les métiers d'avenir. Quelques métiers «nouveaux» 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, mais plutôt aux normes, aux exigences sociales et environnementales.

Les 5 prospectives de branche rapidement présentées en rendent assez bien compte.

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.

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...

C'est une incitation pour les universités à s'interroger sur les possibles usages «non conventionnels» de leurs compétences. 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 au management de projet pour la gestion des controverses ; un philosophe peut intervenir dans des formations de santé, comme un sociologue dans la formation des policiers...

## Des compétences transversales

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.



## PUBLICATIONS EN LIEN

**L'UHA à l'horizon 2030/2040.** Université de Haute Alsace : combien d'étudiants, pour quelles formations ? Décembre 2023. 56 pages

Annexe technique 1: **Synthèse des perspectives de branche,** Décembre 2023. 32 pages.

Annexe technique 2 : **Rapport d'enquête auprès des étudiants haut-rhinois qui étudient à Strasbourg,** avril 2024. 12 pages.

**Afut**   
agence de fabrique  
urbaine et territoriale  
**SUD-ALSACE**

## CONTACT

**Afut Sud-Alsace**  
33 avenue de Colmar  
68200 MULHOUSE  
[www.afut-sudalsace.org](http://www.afut-sudalsace.org)

**Direction de la publication**  
Viviane BEGOC, directrice de l'Agence

**Rédaction**  
Didier Taverne  
[Didier.taverne@afut-sudalsace.org](mailto:Didier.taverne@afut-sudalsace.org)

Avril 2024

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