



BASSIN EFE
INDUSTRIE - MAINTENANCE & PRODUCTION - NAMUR
NAMUR

DIAGNOSTIC SECTORIEL

Rapport analytique et prospectif 2021

INDUSTRIE - MAINTENANCE & PRODUCTION



Introduction

1. Cadre et Objectif de ce diagnostic

En avril 2014, les Parlements de la Région wallonne, de la Fédération Wallonie – Bruxelles et de la Commission communautaire française adoptaient le Décret portant assentiment à l'Accord de coopération du 20 mars 2014 relatif à la mise en œuvre des Bassins Enseignement qualifiant formation emploi (Bassins EFE).

Les Instances Bassins Enseignement qualifiant Formation Emploi ont été instaurées en février 2015, avec pour mission d'assurer un rôle d'interface et de concertation au niveau sous-régional entre les interlocuteurs sociaux, les acteurs locaux de l'enseignement qualifiant, de la formation professionnelle, de l'emploi et de l'insertion. Elles ont aussi pour rôle d'apporter un appui au pilotage de l'enseignement qualifiant et de la formation professionnelle en orientant l'offre d'enseignement et de formation en fonction des besoins du marché de l'emploi et de favoriser l'émergence de projets concrets, en synergie avec les acteurs concernés.

L'Accord de Coopération prévoit que les IBEFE réalisent chaque année **un rapport analytique et prospectif, reprenant une série de données et analyses** portant sur le contexte socio-économique du territoire, l'offre d'enseignement qualifiant et de formation professionnelle, les besoins économiques et sociaux et les ressources permettant l'évolution de l'offre ; ainsi qu'un **diagnostic et une série de pistes de travail et de recommandations, principalement en vue d'adapter l'offre de formation et d'enseignement aux besoins du marché de l'emploi, au niveau local.**

Entre 2015 et 2017, les IBEFE ont produit de premiers diagnostics et rapports. Avec le soutien de l'IWEPS, ils ont élaboré une méthodologie commune afin de rédiger des rapports analytiques et prospectifs comparables entre territoires de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

C'est en 2018 qu'a été édité le premier rapport analytique et prospectif complet commun à l'ensemble des IBEFE. L'assemblée des Bassins a alors opté pour une rédaction trisannuelle de ce rapport, moyennant une révision annuelle des thématiques communes et des recommandations formulées par chaque IBEFE.

Aujourd'hui, en 2021, préalablement à l'élaboration d'un nouveau rapport et avec le soutien de ses partenaires et acteurs locaux de l'emploi, l'enseignement et la formation, l'IBEFE de Namur a réalisé un travail de diagnostic et d'analyse plus approfondis sur plusieurs secteurs d'activités, à savoir les secteurs suivants :

Industrie (Production & Maintenance), Chauffage, Ventilation, Climatisation, Réfrigération (HVACR) & Electricité, les Sciences appliquées (Chimie - Biologie - Pharmacie), Transport & Logistique, Sécurité & Gardiennage, Tourisme, Agriculture, Espaces naturels et espaces verts & Soins aux animaux, Santé & Services aux personnes, Construction & Bois, Hôtellerie, Restauration & Métiers de bouche.

Ces diagnostics, de même que la version intégrale du rapport analytique et prospectif 2021 sont consultables et téléchargeables sur : www.bassinefe-namur.be (Section IBEFE, onglet Rapport analytique et prospectif – diagnostic territorial).

Personne de contact pour de plus amples informations concernant la méthodologie et le contenu de cette analyse :
Nathalie LAZZARA - nathalie.lazzara@forem.be

2.Méthodologie d'analyse sectorielle

Découpage du secteur et identification des grappes métiers

La première étape du travail d'analyse a consisté en l'identification des différentes activités du secteur et aux grappes métiers liées à ces différents secteurs d'activités. Pour ce faire, deux outils ont été utilisés : la **nomenclature ROME-REM** utilisée par le Service Public de l'Emploi et la description des **grappes et des profils-métiers** définie par le **SFMQ**, le Service Francophone des Métiers et des qualifications.

En ce qui concerne le secteur de l'Industrie qui comprend un large panel d'activités, il a été choisi de le subdiviser en 2 parties : les **Métiers de la Production**, d'une part et les **Métiers de la Maintenance**, d'autre part. Pour chacune de ces sections, des sous-sections ont été déterminées comme suit :

Métiers de la Production

1. **USINAGE & ASSEMBLAGE**
2. **OPÉRATEURS ET CONDUCTEURS D'INSTALLATION DE PRODUCTION ET DE FABRICATION**
3. **TECHNICIENS ET AGENTS D'ENCADREMENT DE FABRICATION ET DE PRODUCTION INDUSTRIELLES**
4. **DESSINATEURS**

Métiers de la Maintenance

5. **MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET AUTOMATIQUES**
6. **MAINTENANCE DES MOYENS DE TRANSPORT ET ENGINs**
7. **MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRODOMESTIQUES, INFORMATIQUES ET MICROTECHNIQUES**

Les résultats de ce diagnostic sectoriel, en ce y compris l'émission des recommandations seront présentés au travers de ce rapport selon ce découpage sectoriel.

Enfin, il est à noter que quelques métiers et sous-secteurs de l'industrie sont traités plus spécifiquement dans d'autres diagnostics. C'est le cas des métiers de l'électricité industrielle qui sont analysés dans le diagnostic dédié aux métiers de ***l'HVACR et l'Electricité***. Et c'est aussi le cas des métiers de l'industrie chimique et pharmaceutique qui sont traités dans le diagnostic consacré aux ***Sciences appliquées (Chimie - Biologie - Pharmacie)***.

Les 3 étapes du travail de diagnostic

Ce diagnostic sectoriel s'est établi sur la base d'une **double analyse** : celle des ***besoins du marché de l'emploi*** et celle de ***l'offre d'enseignement et de formation***. Pour chacune de ces étapes, des données statistiques ont été traitées et analysées dans un premier temps.

Dans un second temps, cette analyse quantitative a été soumise à un ***large panel de partenaires de l'Enseignement, la Formation et l'Emploi*** ayant une expertise dans le secteur analysé. Leur témoignage, commentaires et apports ont été partagés lors des ***réunions de concertation sectorielle*** mais aussi lors d'échanges qui ont précédé ou suivi ces rencontres. La réunion sectorielle concernant le secteur de l'Industrie s'est déroulée **le 21 mai 2021** en visioconférence.

La troisième et dernière étape de ce travail de diagnostic a consisté en la ***traduction en recommandations*** des différentes données et informations quantitatives et qualitatives récoltées.

➤ **Analyse des besoins du marché de l'emploi**

Afin d'identifier les besoins du marché de l'emploi, une analyse transversale a été menée à partir des études et des données quantitatives les plus récentes disponibles par « *Profil-Métier* ».

Voici la liste des différentes sources qui ont été consultées et synthétisées et qui ont permis la rédaction d'un tableau synoptique par grappe sous-sectorielle de métiers.

1. **Les fonctions critiques et métiers en pénurie au cours des années 2018, 2019, 2020 et 2021** - Le Forem
2. **Les Métiers d'avenir et compétences pour le futur – Analyse transversale des rapports d'analyse prospective des métiers et compétences** - Le Forem, 2020
Métiers dont les contenus évoluent, avec un potentiel de croissance d'emploi, apparition de nouveaux métiers
3. **Analyse des besoins en formation professionnelle par domaine d'activités stratégiques (DAS) en Wallonie** - Le Forem, 2018

4. **Pour une approche intégrée relative à l'ensemble des métiers** - Le Forem, 2019
Métiers porteurs, métiers de niche, métiers en demande
5. **Les opportunités d'emploi traitées par le Forem en 2019 et 2020 pour la Direction régionale de Namur** - Le Forem
6. **Tableaux de bord GARMO, Gestion Active de la Réserve de Main-d'œuvre** - Le Forem, mars 2021
7. **Un an après le début de la crise de la COVID-19 – Situation du marché de l'emploi en Wallonie** - Le Forem, mars 2021
8. **Etudes préliminaires réalisées par le SFMQ relatives à la *Mécanique des deux-roues et véhicules associés* validée par la Chambre des métiers le 30/08/2019, la *Mécanique d'engins lourds* validée par la Chambre des métiers le 12/06/2020, les *Métiers de l'informatique* validée par la Chambre des Métiers le 5 avril 2019**

➤ **Analyse de l'offre d'enseignement et de formation professionnelle**

A partir des données administratives fournies par les différents opérateurs d'enseignement et de formation, des cartographies ont été réalisées afin de mieux visibiliser la répartition géographique des offres de formation et d'enseignement par secteur/domaine d'activités.

Voici la liste des différentes données et offres de formation exploitées, à savoir les données du/des :

- ✓ **Forem**
- ✓ **IFAPME**
- ✓ **Enseignement de Promotion sociale**
- ✓ **Centres d'Insertion Socio-Professionnelle**
- ✓ **Centres de Formation et d'Insertion Socio-Professionnelle adaptés**
- ✓ **Etablissements d'enseignement secondaire qualifiant - CEFA**
- ✓ **Centres de Technologies Avancées**
- ✓ **Centres de Validation des Compétences.**

Celles-ci ont été complétées par des tableaux reprenant, par type d'opérateur, la fréquentation des diverses offres de formation.

➤ Détermination de thématiques communes et de recommandations

Ayant préalablement identifié les grappes et profils-métiers déterminés grâce aux travaux du SFMQ, il a été possible, suivant l'analyse des besoins et des offres, d'émettre diverses **recommandations en termes de création ou de maintien de l'offre d'enseignement et de formation sur le territoire du bassin de Namur**. Ces recommandations ont été rédigées tant pour l'enseignement que pour l'offre de formation professionnelle. Présentées sous forme de tableaux, elles sont accompagnées pour la plupart de commentaires qualitatifs.

Outre ce tableau, d'autres recommandations plus transversales sont également formulées. Elles concernent les recommandations relatives aux travaux du SFMQ, à l'orientation, aux stages et alternance, au partage des ressources et des équipements et encore à d'autres thématiques soulevées par les acteurs et partenaires de terrain.

3.Principales évolutions dans le secteur

Secteur de l'industrie dans le bassin namurois

Le secteur industriel ne figure pas parmi les secteurs les plus spécifiques de l'activité économique namuroise. Toutefois, le **bassin namurois est entouré de territoires qui présentent un développement important de leurs activités industriels**. C'est le cas des bassins du Hainaut Sud, de Liège et encore du Brabant wallon qui concentre une majeure partie des activités de l'industrie pharmaceutique de Wallonie, voire de Belgique. Cette proximité de ces activités avec le bassin namurois fait de ces territoires des **zones de recherche d'emploi pour les demandeurs d'emploi namurois**, et ceci d'autant plus compte tenu de l'obligation d'une recherche d'emploi d'une distance de près de 60km autour de son domicile.

Au sein du bassin de Namur, le secteur de l'**Industrie manufacturière** propose, en date du 31 décembre 2019, **9.016 postes de travail au sein de 641 établissements**. Ces postes sont occupés pour un cinquième par des femmes. Et depuis 2015, une légère croissance des emplois s'observe au sein du secteur industriel à Namur. Le secteur des **Industries extractives** présente **402 postes de travail salarié pour 17 établissements**. Contrairement à l'Industrie manufacturière de façon générale, ce secteur est développé d'une façon assez remarquable au sein du bassin namurois car ses activités y sont proportionnellement **2 fois plus présentes qu'en Wallonie**. Sa croissance est elle aussi remarquable sur le sol namurois (+12,6% contre +1,8% en Wallonie). Cela est sans doute en lien avec la présence de nombreuses carrières au sein du bassin namurois.

En ce qui concerne les sous-secteurs de l'**Industrie manufacturière** mais aussi **extractive** les plus développés au sein du bassin de Namur, voici la situation des **postes de travail proposés par les établissements namurois en date du 30 juin 2019** (données ONSS) :

Secteur d'activité, NaceBel 2 chiffres		Postes dans le bassin au 30/06/2019	Postes en Wallonie et à Bruxelles	Postes en Wallonie	Indice de spécialisation par rapport à la Wallonie+Bruxelles	Indice de spécialisation par rapport à la Wallonie
10	Industries alimentaires	2.587	24.089	20.843	137	100
23	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	1.676	10.943	10.787	196	125
35	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	984	9.593	5.513	131	144
20	Industrie chimique	898	9.255	8.700	124	83
33	Réparation et installation de machines et d'équipements	853	5.581	4.611	195	149
25	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	794	17.026	15.835	60	40
28	Fabrication de machines et d'équipements n.c.a.	497	6.846	5.990	93	67
8	Autres industries extractives	396	1.884	1.795	269	178
27	Fabrication d'équipements électriques	386	5.855	5.215	84	60
21	Industrie pharmaceutique	262	17.635	15.790	19	13
24	Métallurgie	185	7.503	7.240	32	21
22	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	182	4.094	3.839	57	38
95	Réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques	161	655	428	314	303
16	Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles; fabrication d'articles en vannerie et sparterie	155	3.060	2.897	65	43
32	Autres industries manufacturières	145	1.905	1.652	97	71
18	Imprimerie et reproduction d'enregistrements	124	2.261	1.775	70	56
11	Fabrication de boissons	123	3.600	2.736	44	36
31	Fabrication de meubles	88	1.464	1.381	77	51
30	Fabrication d'autres matériels de transport	86	4.609	4.049	24	17
26	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	57	3.163	3.062	23	15
17	Industrie du papier et du carton	52	2.883	2.688	23	16
29	Construction et assemblage de véhicules automobiles, de remorques et de semi-remorques	39	5.326	2.294	9	14
14	Industrie de l'habillement	6	353	174	22	28
13	Fabrication de textiles	2	2.250	2.194	1	1
12	Fabrication de produits à base de tabac	1	75	75	17	11
5	Extraction de houille et de lignite	0	1	1	0	0
9	Services de soutien aux industries extractives	0	57	57	0	0
15	Industrie du cuir et de la chaussure	0	205	136	0	0
19	Cokéfaction et raffinage	0	5	5	0	0

Ce tableau permet d'observer que c'est l'**Industrie alimentaire** qui propose quantitativement le plus de postes de travail sur le bassin namurois. On compte ainsi **2.587 postes de travail salarié**. Le poids du secteur à Namur est aussi équivalent à celui de la Wallonie (IS : 100).

Secteur d'activité, NaceBel 4	10. Industrie alimentaire	Postes dans le bassin	Postes en Wallonie et à Bruxelles	Postes en Wallonie	Indice de spécialisation par rapport à la Wallonie+Bruxelles	Indice de spécialisation par rapport à la Wallonie
10.11	Transformation et conservation de la viande de boucherie, à l'exclusion de la viande de volaille	6	1.352	858	6	6
10.12	Transformation et conservation de la viande de volaille	0	309	302	0	0
10.13	Préparation de produits à base de viande ou de viande de volaille	32	1.365	1.341	30	19
10.20	Transformation et conservation de poisson, de crustacés et de mollusques	10	197	194	65	42
10.31	Transformation et conservation de pommes de terre	4	2.360	2.356	2	1
10.32	Préparation de jus de fruits et de légumes	7	33	27	271	209
10.39	Autre transformation et conservation de fruits et de légumes	689	1.214	1.162	726	478
10.41	Fabrication d'huiles et de graisses	1	88	88	15	9
10.42	Fabrication de margarine et de graisses comestibles similaires	0	64	64	0	0
10.51	Exploitation de laiteries et fabrication de fromage	537	1.919	1.766	358	245
10.52	Fabrication de glaces de consommation	11	135	98	104	90
10.61	Travail des grains	1	215	118	6	7
10.62	Fabrication de produits amylacés	0	23	23	0	0
10.71	Fabrication de pain et de pâtisserie fraîche	743	7.838	6.673	121	90
10.72	Fabrication de biscuits, de biscottes et de pâtisseries de conservation	19	1.079	1.004	23	15
10.73	Fabrication de pâtes alimentaires	0	141	137	0	0
10.81	Fabrication de sucre	33	578	578	73	46
10.82	Fabrication de cacao, de chocolat et de produits de confiserie	15	2.904	2.058	7	6
10.83	Transformation du thé et du café	2	395	246	6	7
10.84	Fabrication de condiments et d'assaisonnements	13	309	272	54	39
10.85	Fabrication de plats préparés	111	630	547	225	164
10.86	Fabrication d'aliments homogénéisés et diététiques	27	84	84	411	259
10.89	Fabrication d'autres produits alimentaires n.c.a.	232	486	476	611	393
10.91	Fabrication d'aliments pour animaux de ferme	94	371	371	324	204

Comme l'explique ce tableau présentant la situation des différents sous-secteurs de l'**Industrie alimentaire**, on peut relever le développement important des activités **10.39. Autre transformation et conservation de fruits et de légumes** qui sont près de **5 fois plus** présentes à Namur avec **689 postes de travail**, ce qui représente **plus de la moitié des postes de travail salarié de ce secteur en Wallonie**. L'on peut relever aussi les activités en lien avec **10.51. Exploitation de laiteries et de fabrication de fromage**, **2 fois et demie plus présentes** à Namur avec **537 postes de travail salarié**. En termes de surreprésentation, notons encore la présence remarquable des sous-secteurs **10.89. Fabrication d'autres produits alimentaires n.c.a.**, **10.91. Fabrication d'aliments pour animaux de ferme**, **10.85. Fabrication de plats préparés**, **10.86. Fabrication d'aliments homogénéisés et diététiques**. Enfin, même si la situation n'est pas spécifique au territoire namurois, il faut relever les nombreux postes de travail (743 postes) proposés par les activités de **10.71. Fabrication de pain et de pâtisserie fraîche**.

Hormis le secteur de l'industrie alimentaire, d'autres secteurs en lien avec l'industrie et la maintenance occupent une place remarquable à Namur.

C'est le cas des activités de :

- **23. Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques** (1,25 fois plus présentes avec 1.676 postes de travail)
- **33. Réparation et installation de machines et d'équipements** (1,5 fois plus présentes avec 853 postes de travail)
- **8. Autres industries extractives** (1,8 fois plus présentes avec 396 postes de travail)

A ces secteurs industriels, il faut aussi adjoindre des secteurs présentant des **activités de maintenance** dont nous analysons dans ce travail les profils-métiers. Ces profils-métiers apparaissent ainsi **de façon transversale** dans différents secteurs. Nous mettrons le focus sur deux d'entre eux qui présentent un développement important à Namur, à savoir les sous-secteurs de :

- **35. Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné** (1,5 fois plus présentes avec 984 postes de travail)
- **95. Réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques** (3 fois plus présentes avec 161 postes de travail)

Enfin, d'autres sous-secteurs du secteur de l'industrie proposent à Namur un nombre important de postes de travail sans pour autant occuper une position remarquable sur le territoire. Il s'agit de :

- **20. Industrie chimique** (898 postes de travail)
- **25. Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements** (794 postes de travail)
- **28. Fabrication de machines et d'équipements n.c.a.** (497 postes de travail)
- **27. Fabrication d'équipements électriques.** (386 postes de travail)
- **21. Industrie pharmaceutique** (262 postes de travail)

En conclusion, malgré une représentation relative à Namur, le secteur industriel et des activités de maintenance présente de nombreuses opportunités sur le bassin namurois, d'autant que nombreux de ces postes de travail concernent des métiers en pénurie ou avec un état de criticité récurrent d'année en année.

Effets de la crise COVID sur le Secteur de l'industrie

De façon générale, la crise sanitaire a eu **un effet de ralentissement sur les activités du secteur de l'industrie**, ceci compte tenu de la chaîne économique qui est mondiale et qui a dès lors des impacts sur les entreprises belges. On observe donc globalement une **hausse de demandeurs d'emploi et moins d'offres d'emploi au sein du secteur**.

Cependant, **la situation est contrastée selon sous-secteurs**. Pour le **secteur de la Chimie et Sciences de la Vie** qui a été identifié comme un secteur « essentiel » au sein de la crise, on note une augmentation des offres d'emploi (Chimie & Pharma). Il y a une demande accrue de plusieurs profils-métiers dont les **agents de main de finition, contrôle et conditionnement**, les **opérateurs de production**, les **techniciens de production**, les **techniciens de laboratoire de recherche**, les **responsables qualité**, les **responsables méthodes et industrialisation** mais aussi des profils-métiers de maintenance tels que **les électromécaniciens de maintenance industrielle**.

Dans le secteur automobile, la reprise est plus prononcée avec une augmentation des offres d'emploi dans la construction et l'assemblage automobile. En revanche au sein des garages, on a constaté une forte baisse des activités surtout en début de crise sanitaire.

Hormis le secteur de l'industrie chimique et pharmaceutique, un autre secteur de l'industrie a aussi été identifié comme un secteur « essentiel » au sein de cette crise. Il s'agit du **secteur de l'industrie alimentaire**. Cependant, ce secteur, comme les autres, a dû faire face à plusieurs défis dont le défi d'approvisionnement des matières premières et autres, le défi de niveau production face à l'absentéisme du personnel et le défi face à la baisse de la demande pour certaines entreprises.

De cette façon, près de 75% des entreprises du secteur de l'industrie ont ainsi connu une baisse d'activité, avec un impact non-négligeable et une diminution significative des opportunités d'emploi. On note une **reprise progressive pour activités des produits techniques et services pour installation, entretien, exploitation de bâtiment, infrastructure et Industriel**. En ce qui concerne les opportunités d'emploi, **la plus forte baisse s'observe pour entreprises métalliques & fabrication de machines**.

Besoins transversaux des secteurs de l'industrie

Au travers des analyses, on relève toujours les mêmes difficultés et les mêmes besoins transversaux. En voici les principaux :

- Recrutement intense des profils-métiers cibles de plus en plus qualifiés.
- Vieillesse du personnel de la maintenance et sous-traitance accentuée.
- Recherche de profils aux compétences de bases solides et aux comportements professionnels adaptés.
- Difficultés de recrutement de candidats malgré des conditions d'emploi généralement bonnes et attractives.
- Besoins importants de formateurs et d'enseignants pour l'enseignement technique

Tendances majeures des secteurs

De la même façon, l'on constate également les mêmes tendances générales, à savoir :

- Une concurrence très dure pour les entreprises de certains secteurs (le cas de l'aéronautique) avec un haut besoin de compétitivité.
- La problématique du dumping social même pour ces secteurs (surtout CP 149.01 – 2000 emplois perdus) et la menace de certains traités politiques.
- La complexification technologique et ses conséquences en termes de besoins de qualification.
- L'Impact des normes de sécurité, qualité (brevets – certifications) et environnementales sur les procédures et la gestion des risques en entreprise.

Evolutions technologiques des secteurs

Les évolutions technologiques sont très importantes au sein du secteur de l'Industrie et de la maintenance. On observe aussi une accélération de ces nouveautés et des changements au sein des entreprises.

Pour concrétiser notre propos, citons-en les principales :

- L'automatisation et informatisation accrues des procédés.
- L'accélération du phénomène de Robotisation.
- Le développement et l'accélération de l'Additive Manufacturing.
- La transition énergétique (concept de maison « mini centrale », voitures hybrides, performance des bâtiments => ventilation).
- Le développement de la maintenance prédictive (calcul et mesure des facteurs de probabilité des défauts).
- L'avènement de la domotique, de la commande à distance et des objets/machines interconnectés.

Focus sur deux évolutions technologiques majeures

1. Additive manufacturing

L'additive manufacturing désigne les [procédés de fabrications](#) par ajout de matière, la plupart du temps assistés par ordinateur. Elle est définie par l'[ASTM](#) comme étant le procédé de mise en forme d'une pièce par ajout de matière, par empilement de couches successives, en opposition aux procédés par retrait de matière, tel que l'[usinage](#). Le terme est synonyme de [Impression tridimensionnelle](#) ou impression 3D qui sont des appellations grand public. Fabrication additive est une terminologie utilisée dans le monde industriel (impression 3D).

En 2017, plusieurs partenaires attestent déjà de cette évolution dans tous les secteurs : dans l'aéronautique (impression de pièces de remplacement), dans l'industrie alimentaire (création de produits nouveaux et/ou personnalisés), etc.

2. Maintenance prédictive

Les **modèles de maintenance existants** ont montré **certaines limites** : avec la **maintenance corrective**, il faut **attendre que la panne survienne** pour pouvoir intervenir et avec la **maintenance préventive**, les **moments de maintenance** sont souvent **mal déterminés** et les équipements auraient pu être utilisés encore des semaines voire des mois.

La **maintenance prédictive** permet d'**anticiper les pannes** en relevant des **données provenant de plusieurs sources** (capteurs, IOT, GMAO ...) et de **mettre en place des schémas de pannes** grâce à des corrélations entre les données (data mining), pour pouvoir **planifier les maintenances** et ainsi éviter de suspendre la production. Le but de la **maintenance prédictive** ? **Agir juste avant que la panne n'immobilise l'équipement**, en faisant intervenir au bon moment : l'équipe, le matériel et la pièce défectueuse.

Impacts de ces évolutions sur le besoin de main-d'œuvre

Ces évolutions technologiques ne sont pas sans impacts sur le besoin de main-d'œuvre qualifiée. Au contraire, les impacts sont nombreux et certains ne sont pas encore complètement identifiés à ce jour, tels que ceux en lien avec la robotisation. Toutefois, il est possible de dresser aujourd'hui les principales tendances et conséquence de ces changements.

En voici les lignes directrices :

- Besoin d'une forte consolidation des compétences de bases permettant une adaptation aux changements technologiques.
- Augmentation du niveau des profils de compétences : complexification des matériels (à commande numérique, robotique, automatiques), des tâches, intellectualisation des processus de travail.
- Augmentation des compétences de conception virtuelle.
- Besoins de formations aux nouvelles technologies (additive manufacturing) car les compétences nécessaires sont différentes bien que les techniques soient similaires aux techniques d'usinage actuelles.
- Moindre besoin de profils « peu qualifiés » avec un questionnement marquer sur la disponibilité de postes moins qualifiés sur le marché de l'emploi. *Refuge dans industrie à haute valeur technologique, un avenir pour tous ?*
- Evolution aussi importante pour les profils de technicien de maintenance : accroissement de ces connaissances (des matériaux) et compétences.

INDUSTRIE - MAINTENANCE & PRODUCTION

Métiers de la Production

1. USINAGE & ASSEMBLAGE

1.1. USINAGE & ASSEMBLAGE : Le marché de l'emploi

1.1.1. Tableau synoptique des besoins du marché de l'emploi (source : Le Forem)

METIERS selon la nomenclature ROME - REM (Horizons emploi. www.leforem.be)	Fonctions critiques & pénuries				Métiers et fonctions d'avenir	Métiers demandés et porteurs						
	Fonctions critiques (X) & Métiers en pénurie (case colorée) (Le Forem - 2018 à 2021)				Métiers d'avenir (Le Forem - 2020) En changement (O) Avec potentiel de croissance (7) Nouveau métier (NEW)	Métiers identifiés dans le cadre des Domaines d'activités stratégiques (Le Forem - 2018) Case colorée = métier prioritaire	Métiers porteurs (Le Forem) 2019 Croissance moyenne (7) Croissance forte (↑) Niveau tension (0 à 10)	OPPORTUNITÉS D'EMPLOI (DR Namur 2019) rem7	OPPORTUNITÉS D'EMPLOI (DR Namur 2020) rem7		Rapport entre la RMO et OE (DR Namur mars 2021) Case colorée si RMO/OE < 1 - risque de pénurie	
	2018	2019	2020	2021	2020			Nbre OE	Nbre OE	Indice de Spécialisation		
Quelques métiers de la production												
USINAGE - ASSEMBLAGE												
44111	Agent d'usinage des métaux							38	34	0,4		
4411101	Opérateur sur machines d'usinage des métaux							15	15	0,6	4,5	
44112	Agent de découpage des métaux							11	5	1,0		
4411201	Agent de découpage des métaux							11	5	1,0		
44113	Conducteur d'équipement de formage (des métaux)							2	0	0,0		
4411301	Conducteur d'équipement de formage des métaux							2	0	0,0		
44114	Chaudronnier-tôlier					X		4	4	0,2		
4411401	Chaudronnier-tôlier	x	x	x	x			4	2	0,1	3,0	
4411402	Préparateur de châssis automobiles							0	2	1,5	néant	
4411403	Tôlier d'aviation							-	-	-		
44121	Opérateur-régleur sur machine-outil ou Technicien en systèmes d'usinage (métal)							141	41	0,4		
4412101	Technicien en système d'usinage (métal)	x	x	x	x	O Technicien en système d'usinage	X	↑ - Tension 8	87	19	0,3	2,9
441210101	Fraiseur à commande numérique (CNC)											
441210102	Fraiseur (métal)											
441210103	Tourneur (métal)											
441210104	Rectifieur (métal)											
441210105	Tourneur à commande numérique (CNC)											

METIERS selon la nomenclature ROME - REM (Horizons emploi. www.leforem.be)	Fonctions critiques & pénuries				Métiers et fonctions d'avenir	Métiers demandés et porteurs						
	Fonctions critiques (X) & Métiers en pénurie (case colorée) (Le Forem - 2018 à 2021)				Métiers d'avenir (Le Forem - 2020) En changement (O) Avec potentiel de croissance (7) Nouveau métier (NEW)	Métiers identifiés dans le cadre des Domaines d'activités stratégiques (Le Forem - 2018) Case colorée = métier prioritaire	Métiers porteurs (Le Forem) 2019 Croissance moyenne (7) Croissance forte (↑) Niveau tension (0 à 10)	OPPORTUNITÉS D'EMPLOI (DR Namur 2019) rem7	OPPORTUNITÉS D'EMPLOI (DR Namur 2020) rem7		Rapport entre la RMO et OE (DR Namur mars 2021) Case colorée si RMO/OE =<1 - risque de pénurie)	
	2018	2019	2020	2021	2020			Nbre OE	Nbre OE	Indice de Spécialisation		
Quelques métiers de la production												
USINAGE - ASSEMBLAGE												
44131	Agent de montage-assemblage de la construction mécanique							39	31	0,7		
4413101	Assembleur monteur en construction mécanique							39	31	0,7	1,7	
44132	Soudeur							522	366	1,1		
4413201	Soudeur				X	X	X	↑ - Tension 6 292	204	1,1	1,5	
441320102	Soudeur à l'arc électrique Tungsten Inert Gas (TIG)											
441320103	Soudeur à l'arc électrique avec électrode enrobée											
441320105	Soudeur à l'arc électrique Métal Inert Gas ou Metal Activ Gas (MIG ou MAG)											
44133	Charpentier en structures métalliques							12	11	1,8		
4413301	Charpentier en structures métalliques							12	11	1,8		
44134	Tuyauteur industriel					X		10	2	0,1		
4413401	Tuyauteur industriel				X	X	X	X	10	2	0,1	1,7
44135	Ajusteur mécanicien							61	305	1,4		
4413501	Ajusteur mécanicien					X	X	32	301	1,6	0,7	
4413502	Ajusteur mécanicien en armurerie							0	0	0,0		
4413503	Ajusteur mécanicien en optique							0	0	0,0		
4413504	Ajusteur mécanicien en horlogerie							3	0	-		
4413505	Ajusteur mécanicien instruments précision							2	0	0,0		

METIERS selon la nomenclature ROME - REM (Horizons emploi. www.leforem.be)	Fonctions critiques & pénuries				Métiers et fonctions d'avenir	Métiers demandés et porteurs					
	Fonctions critiques (X) & Métiers en pénurie (case colorée) (Le Forem - 2018 à 2021)				Métiers d'avenir (Le Forem - 2020) En changement (C) Avec potentiel de croissance (A) Nouveau métier (NEW)	Métiers identifiés dans le cadre des Domaines d'activités stratégiques (Le Forem - 2018) Case colorée = métier prioritaire	Métiers porteurs (Le Forem) 2019 Croissance moyenne (A) Croissance forte (↑) Niveau tension (0 à 10)	OPPORTUNITÉS D'EMPLOI (DR Namur 2019) rem7	OPPORTUNITÉS D'EMPLOI (DR Namur 2020) rem7		Rapport entre la RMO et OE (DR Namur mars 2021) Case colorée si RMO/OE < 1 - risque de pénurie
	2018	2019	2020	2021	2020			Nbre OE	Nbre OE	Indice de Spécialisation	
Quelques métiers de la production											
USINAGE - ASSEMBLAGE											
44141	Agent de traitement thermique							1	3	0,4	
4414101	Agent de traitement thermique		x					-	-	-	-
44142	Agent de traitement de surface							544	36	0,8	
4414201	Peintre industriel		x	x		C		29	11	0,6	4,7
441420101	Peintre industriel en aéronautique										
441420102	Peintre industriel de l'industrie										
441420103	Peintre industriel en construction										
4414202	Agent de traitement de surface par opérations mécaniques							509	20	0,9	1,5
4414203	Agent de traitement de surface par procédés chimiques ou électrochimiques							6	5		néant
44143	Stratifieur-mouliste							-	0	0,0	
4414301	Stratifieur-mouliste							-	0	0,0	
44151	Contrôleur de fabrication de la construction mécanique et du travail des métaux							6	1	0,1	
4415101	Contrôleur de fabrication de la construction mécanique et du travail des métaux							6	1		
46323	Monteur d'ouvrages en bois et matériaux associés production de série)							34	44	1,2	
4632301	Agent d'assemblage en menuiserie industrielle							34	44	1,3	
NEW	Fabrication Additive					NEW					

1.1.2. Commentaires qualitatifs issus de la rencontre sectorielle du 21 mai 2021

Un représentant de l'enseignement explique être confronté à des difficultés d'insertion sur le marché de l'emploi à Bruxelles pour le profil de **technicien en usinage**, métier pourtant identifié comme un métier très en demande sur le marché de l'emploi. Les élèves concernés ont dû se rendre à Comines pour effectuer leur stage. Dès lors, il se questionne : *Est-ce que les besoins relevés sont des besoins ponctuels ou correspondent-ils vraiment à de l'emploi « durable » ?*

De nombreuses données concernent la situation des besoins au niveau wallon -et pas bruxellois (Liste des fonctions critiques, etc.). Les offres d'emploi sont celles relevées sur le bassin namurois.

1.1.3. Synthèse des besoins en termes de profils-métiers recherchés

Compte tenu de ces données quantitatives et qualitatives, il est possible de dresser une liste de métiers prioritaires, c'est-à-dire des métiers particulièrement recherchés sur le marché de l'emploi et/ou connaissant des difficultés de recrutement relativement sévères.

Voici la liste des métiers à retenir en ce qui concerne le sous-secteur de l'usinage et l'assemblage :

- Chaudronnier-tôlier
- Technicien en système d'usinage
- Soudeur
- Tuyauteur industriel
- Ajusteur-mécanicien
- Peintre industriel

Et de façon quelque peu moins critique, il convient aussi de retenir les profils-métiers suivants :

- Fabrication additive
- Assembleur-monteur en construction mécanique
- Agent de traitement de surface par opérations mécaniques

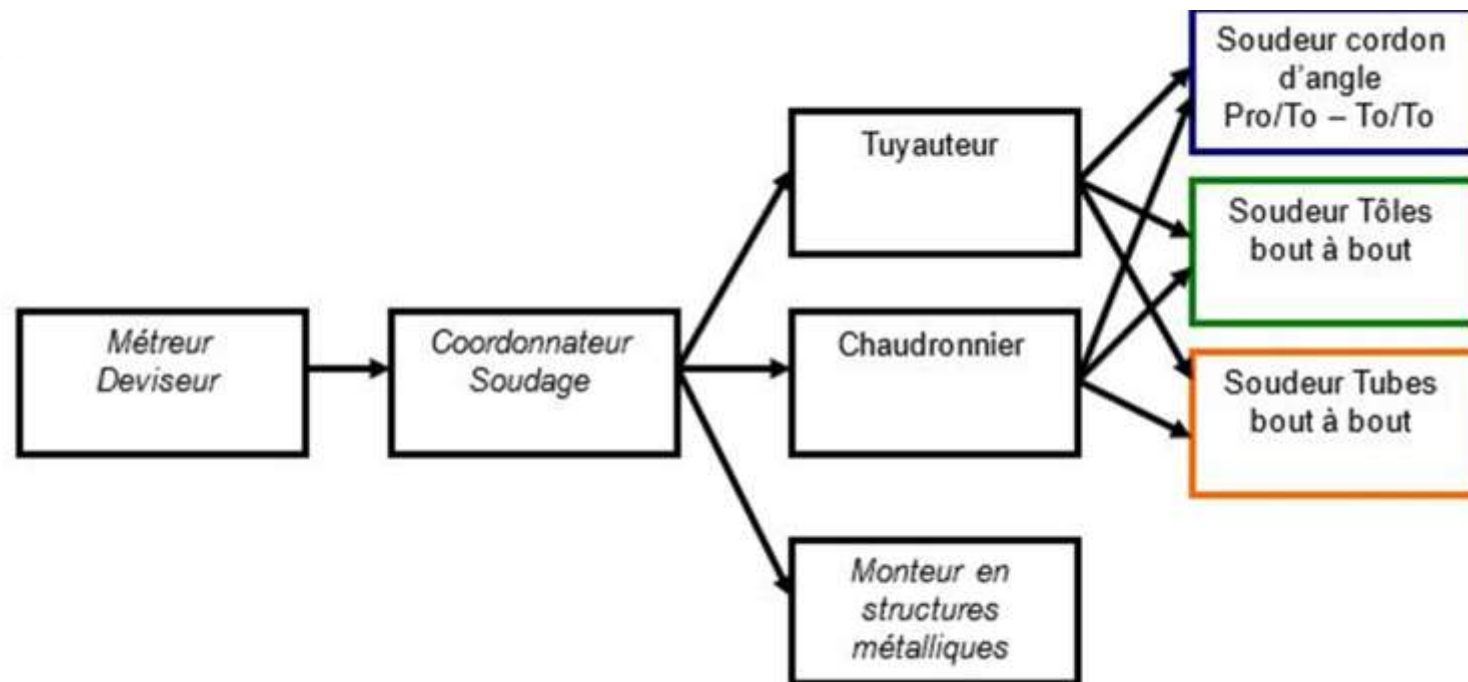
1.2.USINAGE & ASSEMBLAGE : L'offre d'enseignement et de formation professionnelle

1.2.1. Grappes métiers définies par le Service Francophone des Métiers et des qualifications

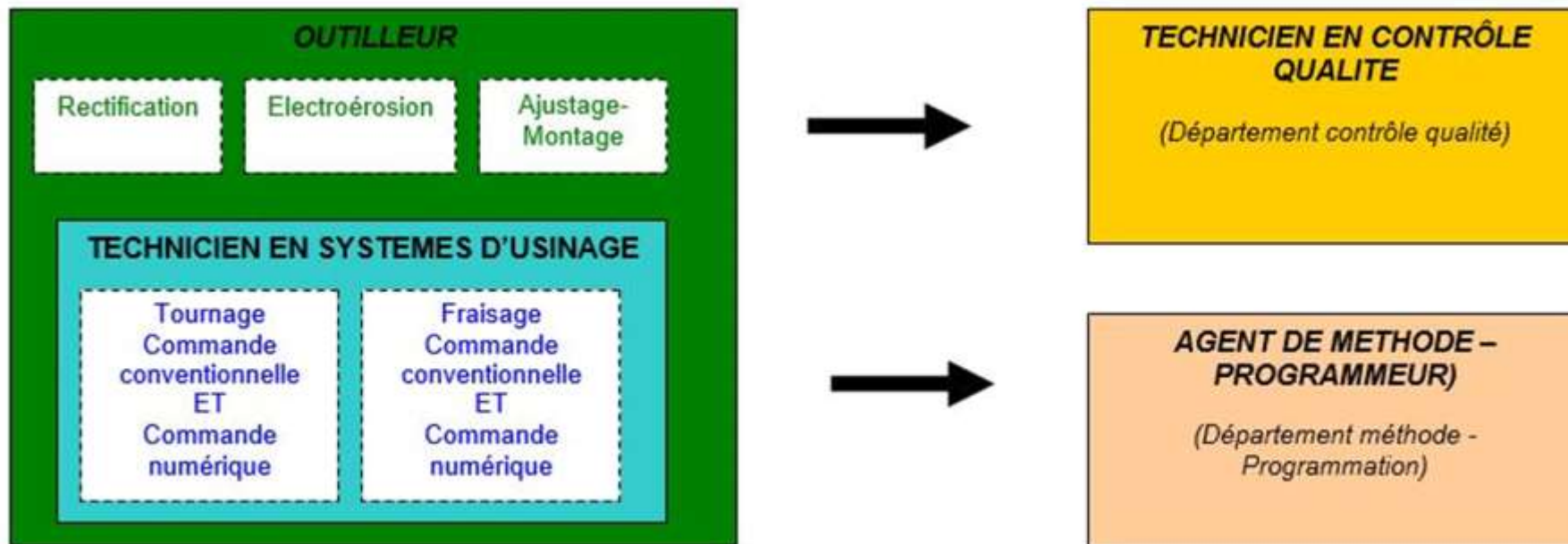
(Source : site Internet www.sfmq.cfwb.be)

Deux grappes-métiers ont été identifiées : la grappe ASSEMBLAGE TÔLES, TUBES ET PROFILES, d'une part et la grappe METIERS DE L'USINAGE.

MÉTIERS DE L'ASSEMBLAGE TÔLES, TUBES ET PROFILES



MÉTIERS DE L'USINAGE



Sont à ce jour terminés les profils-métiers suivants :






- Soudeur cordon d'angle
- Soudeur tôle bout à bout
- Soudeur tube bout à bout
- Technicien de système d'usinage
- Peintre industriel

Travaux en cours concernant les profils-métiers suivants :

- Chaudronnier
- Tuyauteur

1.2.2. Cartographie de l'offre d'enseignement/formation du territoire du Bassin de Namur

Légende des cartes de l'offres d'enseignement et de formation professionnelle

-  Centre de Compétences
-  Centre d'Education et de formation en alternance
-  Centre de formation de l'IFAPME
-  Centre de formation du Forem
-  Centre de formation et d'insertion socioprofessionnelle adaptés (CFISPA)
-  Centre de Technologie Avancée (CTA)
-  Centre d'insertion socioprofessionnelle (CISP)
-  Établissement d'enseignement de Promotion sociale
-  Etablissements d'enseignement secondaire qualifiant et technique de transition
-  Établissement d'enseignement – secondaire spécialisé
-  Établissement d'enseignement supérieur
-  Mission régionale pour l'emploi (MIRENA)
-  Autres

MÉTIERS DE L'USINAGE & ASSEMBLAGE : offre d'enseignement 2019-2020

Collège Abbé Noël d'Eqhezée - ECAN :
Métallier soudeur

Communauté Educative St Jean - Baptiste de Tamines - CESJB - CEFA Basse Sambre : Métallier (alt.45)

Athénée Royal de Tamines - ART :
Technicien en systèmes d'usinage

Institut Sainte-Begge d'Andenne - ISBA - CEFA Asty Moulin : Métallier (alt.45)

Enseignement Spécialisé Primaire et Secondaire de la Communauté Française Mariette Delahaut- EPSESCF : Ferronnier

Ecole Professionnelle de Saint-Servais - CEFA Asty Moulin : Métallier (alt.45)

Ecole Professionnelle de Saint-Servais :
Métallier soudeur, 7^è Complément en soudage sur tôles et sur tubes

Ecole Les Forges de Ciney : Ferronnier, Métallier soudeur

Athénée Royal du Condroz Jules Delot de Ciney - ARC : Technicien plasturgiste

Institut Notre-Dame de Beauraing - IND Beauraing : Métallier soudeur

Institut Notre-Dame de Beauraing - IND Beauraing - CEFA Collège Notre-Dame :
7^è Complément en chaudronnerie

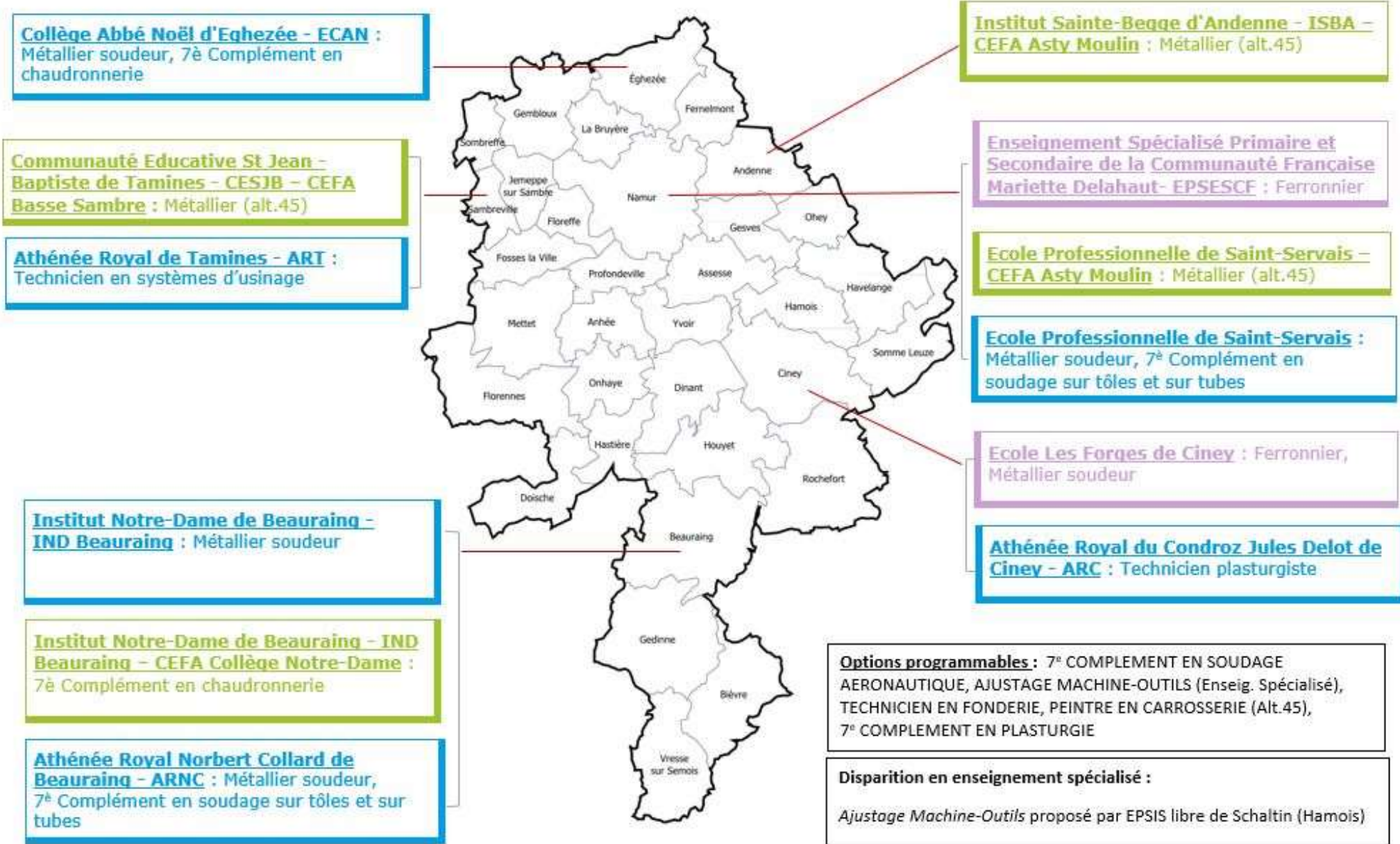
Athénée Royal Norbert Collard de Beauraing - ARNC : Métallier soudeur, 7^è Complément en soudage sur tôles et sur tubes

Options programmables : 7^è COMPLEMENT EN SOUDAGE AERONAUTIQUE, AJUSTAGE MACHINE-OUTILS (Enseig. Spécialisé), TECHNICIEN EN FONDERIE, PEINTRE EN CARROSSERIE (Alt.45), 7^è COMPLEMENT EN PLASTURGIE

Disparition en enseignement spécialisé :
Ajustage Machine-Outils proposé par EPSIS libre de Schaltin (Hamois)



MÉTIERS DE L'USINAGE & ASSEMBLAGE : offre d'enseignement 2020-2021



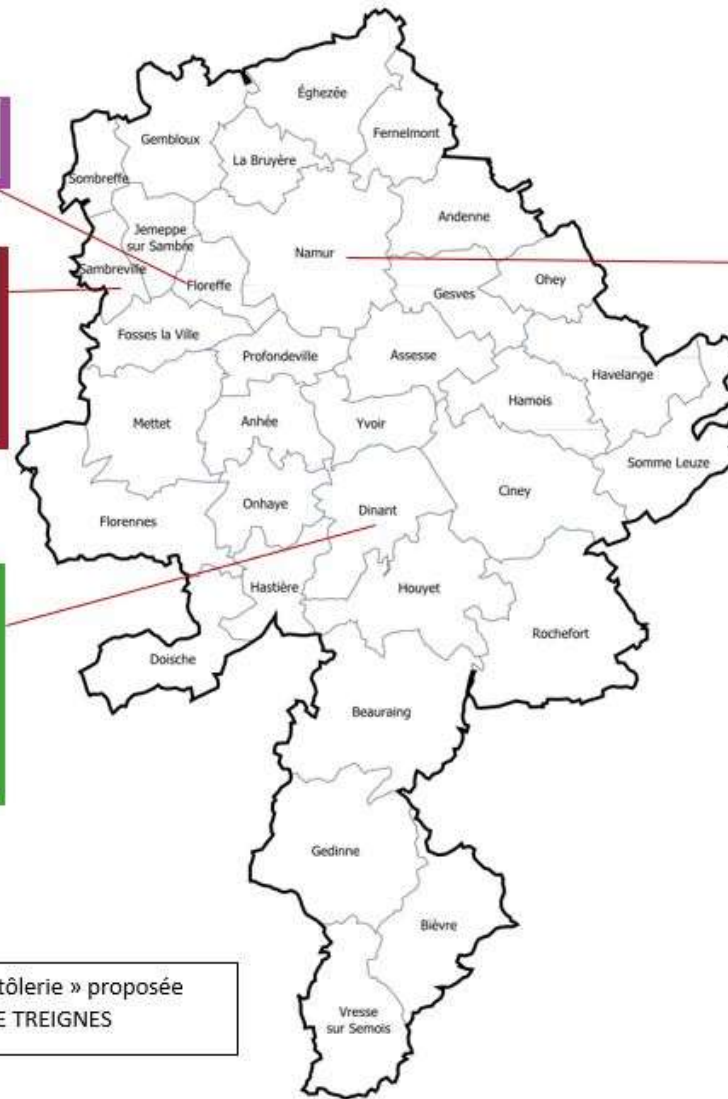
MÉTIERS DE L'USINAGE & ASSEMBLAGE : offre de formation professionnelle

Forma'Rive : Ferronnerie du bâtiment/soudure – Assistant soudeur

Ecole Industrielle et Commerciale d'Auvelais – EICA : Métallier industriel, Soudeur qualifié sur tôles
+ Validation de compétences : Tôlier industriel

Centre IFAPME de Dinant : Métallier soudeur (A), Soudeur polyvalent – métallier (A), Opérateur de travaux subaquatiques (CE), Artisan-Entrepreneur en éléments métalliques (CE)

A proximité : Formation « Soudure et tôlerie » proposée par le CISP CENTRE DE FORMATION DE TREIGNES



Centre IFAPME de Namur : Ferronnier (A)

Le Forem – Centre de formation de Saint Servais : Soudeur électrodes enrobées, Soudeur Mag, Soudeur Tig, Soudeur mixte, Métallier industriel (en partenariat)

CPAS Namur l'Outil : Rénovation et Ferronnerie d'art, du bâtiment

Institut Technique de Namur – Promotion sociale : Métallier industriel

1.2.3. Tableaux de l'offre d'enseignement/formation du territoire du Bassin de Namur

1.2.3.1. Offre d'enseignement

Secteur Enseignement	Intitulé de l'option	« Forme »	Code(s) ROME V3	Nombre d'occurrences	Fréquentation 2019-2020	% Filles	Evolution Fréquentation 2016-2017 à 2019-2020
Industrie	Métallier soudeur	P	F1502/H2911/H2913	4	48	ND	-20,0%
	Métallier (Alt. 45)	P	ND	3	18	ND	5,9%
	Technicien en systèmes d'usinage	TQ	H2903	1	21	ND	40,0%
	7 ^e Complément en soudage sur Tôles et sur tubes	7P	H2911/H2913	2	16	ND	-20,0%
	7 ^e Complément en chaudronnerie	7P En alternance	H2902	1	6	ND	20,0%

Secteur Enseignement spécialisé	Intitulé de l'option	Code(s) ROME V3	Nombre d'occurrences	Fréquentation 2019-2020	% Filles	Evolution Fréquentation 2016-2017 à 2019-2020
Industrie	Ferronnier	B1601/H2911	3	14	0,0%	-22,2%
	Métallier soudeur	ND	1	2	0,0%	100,0%

1.2.3.2. Offre de formation professionnelle

Secteur Enseignement de Promotion Sociale	Intitulé de la formation	Code(s) ROME V3	Nombre d'occurrences	Inscriptions (Max) 2018-2019	Nombre de Stages organisés	Inscriptions épreuves intégrées	% Femmes	Evolution inscriptions 2016-2017 à 2018-2019
Industrie	Métallier industriel	ND	2	69	0	7	3,6%	21,1%
	Soudeur qualifié sur tôles	ND	1	15	1	1	4,3%	87,5%

Secteur IFAPME/SFPME	Intitulé de la formation	Stade	Code(s) ROME V3	Nombre d'occurrences	Inscriptions 2019-2020	% Femmes	Evolution Inscriptions 2016-2017 à 2019-2020
Industrie	Métallier soudeur	Apprentissage	H2913	1	10	0,0%	-44,4%
Installation & Maintenance	Soudeur polyvalent – métallier	Apprentissage	H2913	1	11	0,0%	-
	Ferronnier	Apprentissage	B1601	1	9	22,2%	-25,0%
Arts et Façonnage d'ouvrages d'art	Opérateur de travaux subaquatiques	Chef d'entreprise	I1502	1	18	5,6%	-5,3%
	Artisan-Entrepreneur en éléments métalliques	Chef d'entreprise	H2911	1	10	0,0%	-23,1%

Secteur Forem Formation	Intitulé de la formation	Code(s) ROME V3	Contrats 2020	% Femmes	Evolution Contrats 2017-2020
Industrie	Soudeur électrodes enrobées	H2913	1	0,0%	-95,7%
	Soudeur Mag	H2913	10	0,0%	-33,3%
	Soudeur Tig	Absence de contrats en 2020			
	Soudeur mixte	H2913	32	9,4%	-11,1%
	Métallier industriel (en partenariat)	F1502	12	0,0%	-

Secteur CISP	Intitulé de la formation	Code(s) ROME V3	Fréquentation 2019	% Femmes	Evolution Fréquentation 2017-2019
Industrie	Rénovation et Ferronnerie d'art, du bâtiment	H1601/F1606/F1607/1608/F1609/F1701/F1703/F1704/F1705/B1601/H2209/H2911/H2913/I1203	55	0,0%	34,1%

Secteur CFISPA	Intitulé de la formation	Code(s) ROME V3	Fréquentation 2019	% Femmes	Evolution Fréquentation 2018-2019
Industrie	Ferronnerie du bâtiment/soudure – Assistant soudeur	H29 – Mécanique, travail des métaux et outillage	6	0,0%	-

1.2.4. Centre de Technologies avancées (CTA), Centre de compétences (CDC) et Centres de Validation de compétences

Sur le territoire du bassin de Namur, il n’y a pas de CTA ou de CDC relatifs à ces profils-métiers de l’usinage et l’assemblage.

Par contre, il est possible de faire valider ses compétences de *Tôlier industriel* à l’Ecole industrielle et commerciale d’Auvélais.

Famille ROME V3	Intitulé de la formation	Code(s) ROME V3	Epreuves 2020 ¹	Personnes inscrites ² 2020	% Femmes parmi les personnes inscrites	Evolution nombre d'épreuves 2017-2020
H. Industrie	Tôlier industriel		Absence de validation de compétences en 2020			

En ce qui concerne l’offre disponible ailleurs en Wallonie et à proximité relative du bassin de Namur, on notera :

- Pour les CTA : le **CTA CNC – Usinage** à Soumagne et le **CTA en centre du travail de la tôle** à Marche-en-Famenne.
- Pour les CDC :
 - ✓ **Technocampus** à Gosselies avec ses filières d’usinage et plasturgie, à Mons avec ses mini-usines et à Strépy-Braquegnies avec sa section assemblages.
 - ✓ **Technifutur** à Seraing.
- Pour la Validation de compétences :
 - ✓ **Peintre industriel** au CDC Forem PIGMENTS à Strepy-Bracquegnies.
 - ✓ **Technicien en systèmes d’usinage** à Technocampus (Gosselies), à Technifutur (Liège) et à l’EPS Liège.
 - ✓ **Tôlier industriel** à Technocampus (Gosselies), à Technifutur (Liège) et à l’EPS Sambreville.
 - ✓ **Tuyauteur industriel** à Technocampus (Gosselies) et à Technifutur (Liège)

¹ Par épreuves réalisées, il faut entendre le nombre d’épreuves organisées par des Centres de validation. Une épreuve correspond à une personne. Une personne peut passer plusieurs épreuves et plusieurs fois la même épreuve, en cas d’échec lors de la première tentative.

² Par personnes distinctes présentes, il faut entendre le nombre de personnes distinctes qui se sont présentées à au moins une épreuve de validation des compétences pour le métier visé.

1.2.5. Commentaires qualitatifs issus de la rencontre sectorielle du 21 mai 2021

Situation des filières d'usinage dans l'enseignement

Plusieurs acteurs témoignent de la **disparition progressive des profils des métiers d'usinage dans l'enseignement**. Toutefois, ils soulignent la présence du profil de **mécanicien d'entretien qui dans sa formation reçoit des compétences polyvalentes** (soudure, tôlerie, découpage, assembleur, usineur...). » Cette option est traitée de façon plus approfondie dans le [chapitre 4](#) consacré aux profils de maintenance dont plus particulièrement les [métiers de la maintenance des équipements industriels et automatiques](#).

Cette dernière filière, comme d'autres connaît des difficultés à s'ouvrir ou à se maintenir en plusieurs endroits. Les partenaires identifient une nouvelle fois comme source de ce problème, la difficulté d'attirer les jeunes vers ces filières. En effet, les sections ferment faute de public d'apprenants, ceci malgré les besoins de l'emploi. Le soutien à cette filière de « **mécanicien d'entretien** » est indispensable, d'autant que cette section ouvre également l'accès à la 7^{ème} « **complément en soudage sur tubes** ». Les acteurs de l'enseignement témoignent de la difficulté dans ce contexte de maintenir une multitude de filières. Ils expliquent : « **S'il y a un choix à porter, il est plus intéressant de soutenir une formation plus polyvalente.** »

La filière « **Technicien en usinage** » est également désertée. Les participants s'accordent sur le fait qu'**une 7^{ème} en usinage pourrait être intéressante**. Cela compléterait l'apprentissage et cela pourrait amener la polyvalence tant recherchée sur le marché de l'emploi. Malheureusement, les 7^e n'ont plus également autant de succès auprès des jeunes qui sont recrutés rapidement à la sortie de leur qualification. Cela doit représenter une plus-value pour le jeune.

En ce qui concerne le profil de « **Mécanicien de maintenance industrielle** » (analysé également plus en profondeur dans le [chapitre 4. Métiers de la maintenance des équipements industriels et automatiques](#)), c'est la dimension « montage-démontage » qui est la plus présente tandis que l'aspect « usinage » est diminué dans cette formation.

Faire découvrir et promouvoir les métiers : des actions indispensables !

Les acteurs s'accordent sur la **nécessité de travailler l'image des métiers qui souffrent de « caricature »**. Le **mois du qualifiant** est une initiative dans ce sens mais elle est **peu véhiculée dans les médias**. Pour répondre au besoin de médiatisation de ces profils-métiers, plusieurs IBEFE ont également édité dernièrement des capsules vidéos pour promouvoir les métiers du qualifiant et les métiers de l'industrie. En voici les liens :

[\(81\) CAP'Orientation - YouTube](#) (IBEFE Huy-Waremme)

[\(20\) Les métiers de l'industrie : c'en est fini des préjugés ! - YouTube](#) (IBEFE Hainaut-Sud)

[\(20\) Visites dans les entreprises partenaires de la région de Charleroi : Alstom, Sonaca et Industeel - YouTube](#) (IBEFE Hainaut-Sud)

Besoin de polyvalence du marché et offre d'enseignement

Les acteurs de l'enseignement témoignent de la difficulté de proposer des parcours cohérents par rapport aux besoins du marché. C'est souvent **par la pratique des métiers que cette polyvalence est acquise** par les travailleurs. Par exemple, le profil de *mécanicien d'entretien* avait été revu car il manquait de compétences en électricité.

Mais tous conviennent qu'il est surtout important de **consolider des compétences de base**. Cela était déjà constaté en 2017 mais cela apparaît vraiment encore très important car il est de plus en plus difficile d'anticiper les besoins du marché à venir (tant les évolutions sont rapides). Le profil de « *Mécanicien de maintenance industriel* » est bien avancé au niveau du profil SFMQ. Ensuite, il faudra concevoir le profil de formation. Est-ce que ce profil va remplacer le « mécanicien d'entretien » ? Rien n'est moins sûr.

Le « *métallier-soudeur* » peut faire deux types de 7^{ème} (qui permet d'avoir son CESS) : **Complément en soudage Tôle-tubes** (débauchés vers l'emploi assurés) ou **Complément en chaudronnerie**. En termes de valeur ajoutée, les jeunes se perfectionnent dans les procédés. Il y a la tendance à mettre en avant fortement les agréments, ce qui occupe les élèves des heures durant (concentration seule sur les activités de fusion de tôle). Mais le travail de métallier-soudeur ne se réduit pas à cela (difficulté même de garder des apprenants adultes dans des formations purement « soudage »). **Il faut être prudent quand on affirme qu'il faut cibler les formations sur les agréments**. Pour précision, le **complément soudage en aéronautique** n'est organisé nulle part en FWB. Les acteurs s'accordent pour estimer **l'offre en soudure satisfaisante et donc à maintenir**.

Mobilité des élèves et tronc commun

Pour ce qui est de la mobilité, au niveau de l'assemblage et l'usinage, le profil des élèves est un peu différent d'autres sections pour lesquelles les élèves sont prêts à se déplacer dans une école plus lointaine (mobilité réelle des élèves). **Pour ces domaines, les élèves qui les fréquentent le font moins par conviction que par facilité de « proximité géographique »**. La question de la « mobilité » vers l'école se pose aussi au niveau de l'apprentissage et non seulement vers les entreprises.

Il est à bien noter aussi **l'arrivée du tronc commun** pour les 3 premières années de secondaire. Ce tronc commun risque de nuire aux sections techniques. **Il faudra être bien vigilant lors du basculement dans cette nouvelle organisation**.

1. 3.USINAGE & ASSEMBLAGE : Recommandations

1.3.1. Thématiques communes : liste des métiers prioritaires - maintien/création de l'offre

Liste des métiers prioritaires à créer et à maintenir

Vous trouverez ci-dessous la **liste des métiers prioritaires de l'Instance Bassin EFE de Namur pour les métiers de l'usinage et de l'assemblage**.

- **Métiers prioritaires pour la création de nouvelles offres**

L'IBEFE formule une « recommandation de création » lorsque l'offre actuelle d'enseignement et/ou de formation est estimée insuffisante ou mal répartie géographiquement pour couvrir les besoins socio-économiques du territoire ou que les parcours de formation sont estimés incomplets. Il est alors recommandé la création d'offres nouvelles ou supplémentaires.

- **Métiers prioritaires pour le maintien d'offres de formation et d'enseignement**

L'IBEFE formule une « recommandation de maintien » lorsque l'offre d'enseignement et/ou de formation existante est suffisante et nécessaire pour assurer la continuité des parcours de formation, l'équilibre géographique de l'offre et pour couvrir les besoins socio-économiques identifiés dans le bassin. Dans le cas où une offre d'enseignement ou de formation disparaît, l'IBEFE soutient la création d'une nouvelle offre équivalente.

Formation initiale : ensemble de formations destinées à un public en âge d'obligation scolaire et/ou jeunes adultes (enseignement ordinaire de plein exercice et en alternance, enseignement spécialisé et apprentissage IFAPME). TQ = enseignement technique de qualification et P = enseignement professionnel. PE = plein exercice et Alt. = alternance.

Formation pour adultes : ensemble de formations destinées à un public n'étant plus en obligation scolaire et/ou ayant terminé ou arrêté un parcours de formation initiale (Enseignement de Promotion sociale, formation en chef d'entreprise IFAPME, Forem, CISP, Centres de Formation et d'Insertion SocioProfessionnelle Adaptés).

Remarque : Dans les tableaux ci-dessous, les métiers sont classés sur base de la nomenclature Rome V3. Comme dans l'ensemble du rapport, ceux-ci sont libellés au masculin pour une meilleure lisibilité des tableaux. Ils doivent cependant être lus de manière épiciène.

ROME V3	Métiers prioritaires	Formation initiale	Formation pour adultes	Recommandations / Commentaires
H – Industrie				
H2901 – Ajustement et montage de fabrication	Ajusteur-mécanicien	<i>Créer</i>	<i>Créer</i>	<p>Il n'existe à ce jour pas de profil SFMQ spécifique pour ce métier. Le profil SFMQ le plus proche est le Technicien en systèmes d'usinage (cfr. Recommandations concernant le profil de <i>Technicien en systèmes d'usinage</i>). Le profil SFMQ Mécanicien de maintenance industrielle est lui en cours de création. En enseignement spécialisé, il existe l'option « Ajustage Machine-outils ». Cette option a disparu ces dernières années de l'offre disponible sur le territoire de Namur. Il serait recommandé de la rétablir. Par ailleurs, la filière de mécanicien d'entretien doit être maintenue et soutenue car elle propose une formation très polyvalente : compétences en soudure, tôlerie, découpage, assemblage, usinage...</p>
H2902 – Chaudronnerie-tôlerie	Chaudronnier-tôleur	<i>Maintenir</i>	<i>Créer</i>	<p>SFMQ : le profil de Chaudronnier est en cours de création au niveau du SFMQ. En 2019-2020, une seule occurrence de l'option Complément en chaudronnerie (7P/alt.49) existait sur le territoire, précisément à Beauraing en alternance. En 2020-2021, une seconde offre est apparue dans le nord de la Province, précisément à Eghezée en plein exercice. En outre, il est possible de valider ses compétences de Tôlier industriel à Auvélais (EICA).</p>
H2903 - Conduite d'équipements d'usinage	Technicien en système d'usinage	<i>Créer</i>	<i>Créer</i>	<p>Profil SFMQ : Technicien en systèmes d'usinage Il existe une seule occurrence de cette filière sur le territoire namurois (à Sambreville). Il est recommandé de créer une (ou plusieurs) nouvelle(s) occurrence(s) dans une école bien située au niveau « mobilité » ou ayant une infrastructure d'hébergement et étant bien équipée techniquement. Cette création serait à construire avec le partenariat et le soutien des entreprises. De la créativité sera nécessaire pour relancer cette option au niveau de l'enseignement. Une piste pourrait être aussi de créer une 7^{ème} complémentaire en techniques d'usinage, également en étroite collaboration avec les entreprises.</p>
H2911 - Réalisation de structures métalliques	Métallier industriel	<i>Maintenir</i>	<i>Maintenir</i>	<p>Il n'existe à ce jour pas de profil SFMQ spécifique pour ce métier. Options de l'enseignement : Métallier (alt.45), Métallier soudeur (P) Offre IFAPME : Métallier soudeur Offre Promotion sociale : Métallier industriel</p>

H2913 - Soudage manuel	Soudeur	<i>Maintenir</i>	<i>Maintenir</i>	<p>Trois profils SFMQ : Soudeur cordon d'angle, Soudeur tôles bout à bout, Soudeur tubes bout à bout</p> <p>Options de l'enseignement : Métallier-soudeur (P) et 7^{ème} Complément en soudage sur tôles et sur tubes (7P). Le contenu des formations actuellement disponibles est à revoir en fonction des nouveaux profils SFMQ.</p> <p>Le soutien des secteurs et des centres de compétences est recommandé en ce qui concerne le passage des agréments qui est très coûteux et qui ne doit pas prévaloir sur le temps de formation technique de base qui s'avère indispensable pour accéder au marché de l'emploi.</p>
H2914 - Réalisation et montage en tuyauterie	Tuyauteur industriel	<i>Créer</i>	<i>Créer</i>	<p>SFMQ : le profil de Tuyauteur est en cours de création au niveau du SFMQ.</p>
H3201 – Conduite d'équipement de formage des plastiques et caoutchoucs	Technicien plasturgiste	<i>Maintenir</i>	<i>Créer</i>	<p>Il n'existe à ce jour pas de profil SFMQ spécifique pour ce métier.</p> <p>L'unique occurrence de l'option Technicien Plasturgiste (TQ) est organisée à Ciney. En ce qui concerne la formation professionnelle, il est recommandé de créer une offre en étroite collaboration avec un centre de compétences.</p>
H3404 – Peinture industrielle	Peintre industriel	<i>Créer</i>	<i>Créer</i>	<p>Profil SFMQ : Peintre industriel</p> <p>Aucune formation spécifique à ce profil n'est organisée sur le territoire du bassin.</p>

1.3.2. Thématiques communes : recommandations

Orientation, promotion des métiers, promotion des filières techniques et professionnelles

RECOMMANDATIONS	
1	Usinage et assemblage : particulièrement pour les filières d'usinage (c'est moins le cas pour les profils-métiers de l'assemblage tel que soudeur, métallier), on note une pénurie d'élèves et de candidats stagiaires dans les filières d'enseignement et de formation. Cette situation empêche l'ouverture de nouvelles offres de formation, alors que ces filières sont pourtant porteuses sur le marché de l'emploi. On constate un déficit d'image positive des métiers concernés et un manque de connaissances des métiers et des débouchés qu'ils offrent sur le marché de l'emploi. Travailler sur la promotion et la découverte des métiers est un axe prioritaire d'actions (cfr. Première priorité du pôle de synergie « <i>Maintenance, Electricité et HVAC</i> »).

Adaptation de l'offre d'enseignement et de formation, recommandations au Service Francophone des Métiers et des Qualifications (SFMQ)

RECOMMANDATIONS	
1	Usinage et assemblage : même si le passage d'agrément ou l'acquisition de connaissances spécifiques et polyvalentes sont une assurance d'une insertion certaine sur le marché de l'emploi, il convient que l'effort de l'enseignement porte avant tout sur la maîtrise des savoirs et des compétences de base . Cette base solide permettra la construction de nouvelles compétences avec la collaboration des entreprises, mais aussi des Centres de Compétences et des Centres de Technologies Avancées. Mené sur plusieurs dizaines d'années, un tel effort devrait réduire, pour un certain nombre de candidats, les besoins de remédiation de base (remédiation adaptée et en lien avec le contenu des métiers) avant une entrée en formation qualifiante.
2	Usinage et assemblage Recommandations SFMQ : Il est recommandé que les profils-métiers en cours de production puissent être définis au plus vite (Profils de Tuyauteur et Chaudronnier). En ce qui concerne les profils-métiers de « soudeur », il est important que les programmes de formation puissent être adaptés en fonction des nouveaux profils définis par le SFMQ. Enfin, il pourrait être conseillé de mener de nouveaux travaux concernant une nouvelle définition de profils recherchés sur le marché de l'emploi tels que Métallier et Ajusteur-mécanicien .

Équipements/ressources

RECOMMANDATIONS

- 1 Usinage et assemblage :** Toutes les collaborations ne sont pas possibles institutionnellement. Par exemple, il n'est pas possible que les centres de formation du Forem collaborent directement avec une école, même si elle est très proche géographiquement. Il est indispensable de passer par la collaboration avec un centre de compétences. Cela limite et freine les collaborations et les rend plus compliquées, voire impossibles. Il faut pouvoir faciliter administrativement ces collaborations (quels que soient les partenaires concernés), particulièrement quand il y a une proximité géographique qui permettrait plus d'échanges et de partages des ressources communes.

Autres

RECOMMANDATIONS

- 1 Usinage et assemblage (également pour les profils de l'électricité et l'HVACR) :**
Développement des synergies et collaborations entre différents partenaires
Il faut veiller à créer du dialogue et de l'interconnaissance (de façon permanente) entre les entreprises, les écoles, les opérateurs de formation professionnelle afin de permettre la création de partenariats et collaborations entre les différents acteurs. Ces partenariats sont indispensables pour répondre aux nombreux défis du marché de l'emploi et les besoins en compétences (compétences spécifiques, polyvalence...).
- 2 Usinage et assemblage :** le problème de mobilité ne se limite pas à l'accès à l'entreprise mais concerne également l'accès aux établissements scolaires et aux centres de formations. Cette difficulté accentue l'effet de désertion de certaines filières qui connaissent pourtant déjà des difficultés sévères de recrutement d'élèves et de stagiaires (telle que la filière de **Technicien en usinage**). Il conviendrait de mener une réflexion plus approfondie sur les actions à mettre en œuvre afin d'apporter une solution aux difficultés de mobilité des jeunes et des demandeurs d'emploi ; et en particulier des personnes qui viennent du sud de la Province. Plusieurs pistes sont déjà à recommander : une bonne ventilation de l'offre sur le territoire, une meilleure accessibilité en transport en commun particulièrement pour les formations en pénurie de candidats (localisation en centre-ville), des solutions d'hébergements à moindre coût...

Instance Bassin Enseignement qualifiant Formation Emploi de Namur

Boulevard du Nord, 4 – 5000 Namur

<https://www.bassinefe-namur.be>

DIAGNOSTIC SECTORIEL – Rapport analytique et prospectif 2021

INDUSTRIE – Usinage & Assemblage

Octobre 2021

Cette analyse a été réalisée par le service :

Instance Bassin Enseignement qualifiant Formation Emploi de Namur (IBEFE Namur)

Analyse et rédaction :

Nathalie LAZZARA

nathalie.lazzara@forem.be



BASSIN EFE

INSTANCE BASSIN ■ ENSEIGNEMENT QUALIFIANT • FORMATION • EMPLOI

NAMUR

