

# ACTUALISATION DES RÉFÉRENTIELS D'ACTIVITÉS ET DE COMPÉTENCES SUR LES MÉTIERS DE LA MAINTENANCE DANS LES INDUSTRIES DE SANTÉ

AVRIL 2022 – Rapport d'étude



— L'UNION —

UNION DES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES PATRONALES SIGNATAIRES DE LA  
CONVENTION COLLECTIVE NATIONALE DE LA FABRICATION ET DU COMMERCE DES PRODUITS A USAGE  
PHARMACEUTIQUE, PARAPHARMACEUTIQUE ET VÉTÉRINAIRE



# OBJECTIF ET ENJEUX DE L'ETUDE



L'objectif de cette étude est de mesurer les impacts de la transition numérique sur les métiers de la maintenance et du SAV et sur les compétences associées, dans les industries de santé. Pour cela les enjeux sont de :



**Analyser les évolutions récentes des compétences pour les métiers de la maintenance et du SAV, en lien avec l'essor des technologies numériques**, en y ajoutant, le cas échéant, d'autres facteurs essentiels d'évolution à relever dans les changements liés à ces métiers



**Caractériser les compétences spécifiques, nouvelles ou à renforcer sur ces fonctions**

## LIVRABLES



Fiches métiers



Référentiel de compétences



Rapport d'étude



Synthèse de l'étude



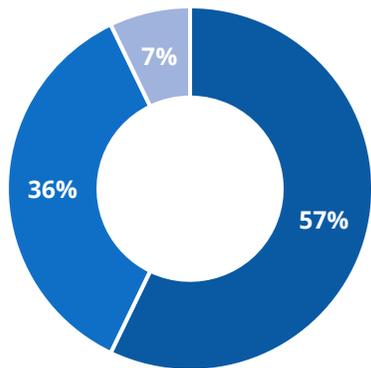
Vidéo de synthèse en motion design

**Une étude qualitative terrain** a été menée auprès des acteurs clés du domaine

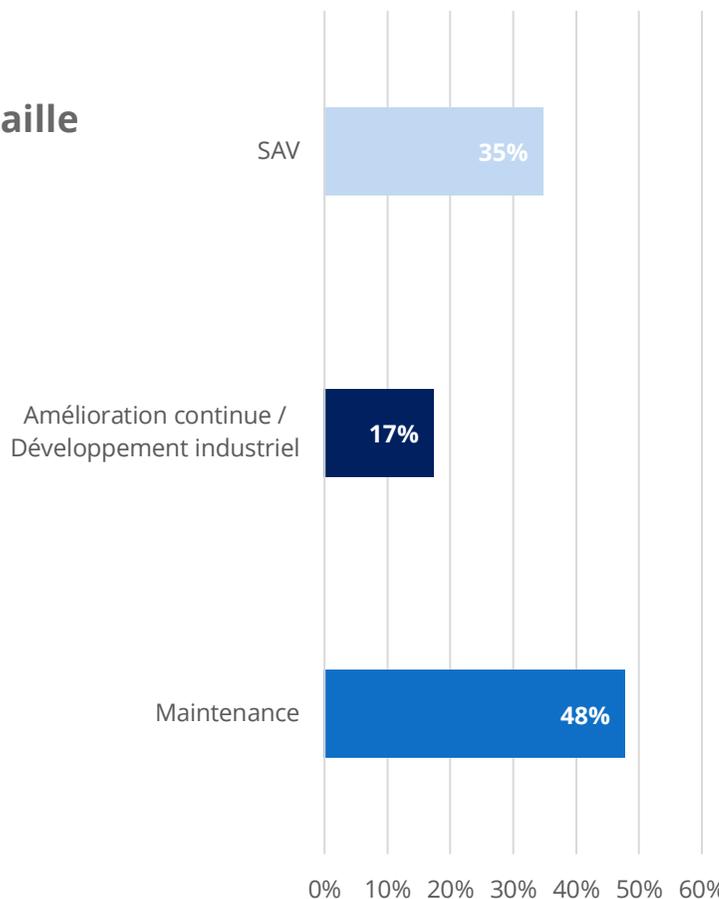
**20**  
interviews  
réalisées

## Familles métiers représentées

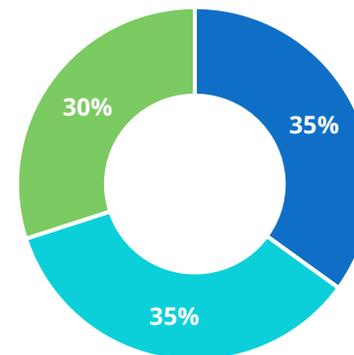
### Répartition des interviews par taille d'entreprise



■ Grand groupe ■ PME ■ Start-up



### Répartition des interviews par secteur



■ Dispositifs médicaux  
■ Médicaments humains  
■ Médicaments vétérinaires / DIV

# ENJEUX ACTUELS DES FONCTIONS DE MAINTENANCE

## Technologiques

- Collecter les informations issues des systèmes de production via des capteurs reliés à internet ou des puces RFID (Identification Radio Fréquence)
- Analyser les informations avec le Big Data
- Exploiter les informations par la GMAO (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur)
- Exploiter en temps réel les informations grâce à l'Internet Mobile et le Cloud
- Exploiter en temps réel les informations en réalité virtuelle ou augmentée

## Réglementaires

- Renforcement réglementaire lié
  - A la sécurité des données (cybercriminalité)
  - Aux préoccupations environnementales
  - À la conformité des équipements ou installations (contrôle des autorités administratives)



## Humains

- Faire face à la pénurie de profils
- Attirer les jeunes et promouvoir le nouveau visage d'une maintenance plus numérique et technologique
- Développer les compétences et l'employabilité des collaborateurs

## Environnementaux

- Accompagner la transition énergétique :
  - Contrôler la consommation d'énergie des équipements par l'utilisation de capteurs pour détecter la surconsommation
  - Développer l'utilisation des énergies renouvelables
- Maintenir et optimiser les éco-procédés

## Economiques

La maintenance est considérée de plus en plus comme un « centre de profits » d'une part avec l'anticipation des pannes, la prévention (maintenance prédictive) et l'optimisation mais cela implique une standardisation des méthodes et de l'organisation pour des raisons d'économie de temps. Et d'autre part, du fait de sa contribution de plus en plus importante à l'augmentation du TRS (Taux de Rendement Synthétique).

## Organisationnels

- Accompagner la prise en main de la maintenance de 1<sup>er</sup> niveau par le personnel de production
- Prendre en compte, dès la conception et les concepts d'assemblage, la maintenabilité afin de pouvoir rendre possible et efficace l'intervention sur un équipement ou une installation
- Trouver le bon équilibre entre la maintenance interne et externe



## Les enjeux du service après-vente

**Augmenter la valeur de l'entreprise aux yeux des clients et renforcer la relation client**

La forte concurrence sur le marché industriel amène les entreprises à se démarquer sur la qualité de leur service. En effet, lorsque deux acteurs proposent des produits, des options et des prix similaires, les clients choisissent en fonction de l'expérience client délivrée

**Réduire le taux d'attrition (churn rate)**

Les collaborateurs du SAV jouent un rôle essentiel pour cela, car ils sont directement en contact les clients de l'entreprise. Ils peuvent ainsi mieux cerner leurs attentes et besoins en vue de les satisfaire. Le SAV devient alors un véritable outil de fidélisation des clients

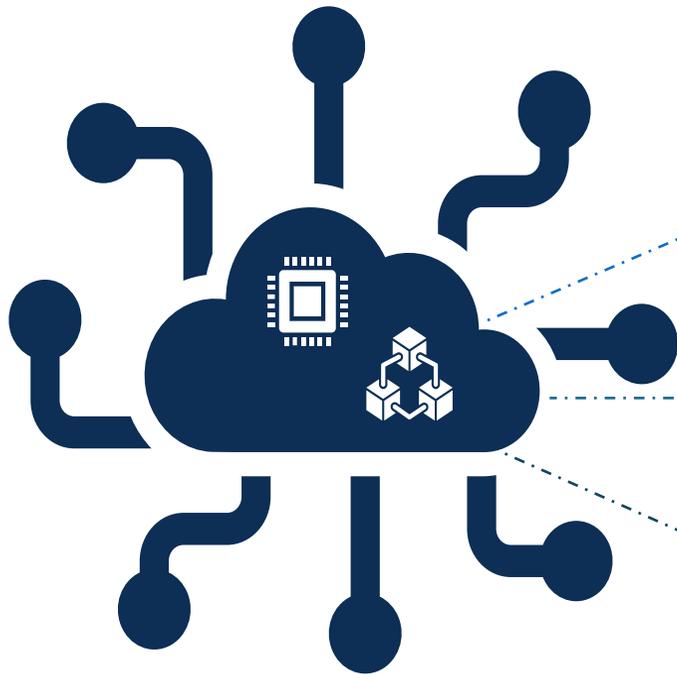
**Obtenir des informations stratégiques sur les produits**

Les avis et critiques des clients sont une mine d'information à laquelle les collaborateurs du service à la clientèle ont accès. En partageant ces informations, le SAV permet à l'entreprise d'évoluer et devient donc un vecteur d'amélioration

**Générer de la croissance**

Le SAV devient un des principaux leviers de génération de revenus et bénéfices. Ce type de service devient un vrai levier financier

## Les 9 technologies au service des fonctions de maintenance



### TECHNOLOGIES MATURES

Cloud  
Robotique  
IHM

### TECHNOLOGIES EN DEVELOPPEMENT

Big Data  
Cybersécurité  
IoT  
GMAO

### TECHNOLOGIES EN EMERGENCE

Réalité virtuelle / réalité augmentée  
Intelligence artificielle

## Transformations des activités, impliquant le renforcement, le développement, ou l'acquisition de certaines compétences



### Mise à jour de 17 fiches métiers

- Médicament humain (périmètre **Leem**)
- Dispositif Médical (périmètre **SNITEM**)
- Médicament vétérinaire / Diagnostic In Vitro (périmètre **Union / SIDIV**)

- TECHNICIEN DE MAINTENANCE ● ● ●
- RESPONSABLE MAINTENANCE ● ● ●
- COORDINATEUR AMELIORATION CONTINUE ●
- TECHNICIEN AMELIORATION CONTINUE ● ● ●
- RESPONSABLE AMELIORATION CONTINUE ● ●
- RESPONSABLE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ● ●
- ASSISTANT TECHNIQUE ●
- TECHNICIEN SUPPORT ET ASSISTANCE TELEPHONIQUE ●
- TECHNICIEN ITINERANT ● ●
- TECHNICIEN DE MAINTENANCE D'ATELIER ● ●
- INGENIEUR DE MAINTENANCE PRODUIT / SPECIALISTE PRODUIT ● ●
- INGENIEUR D'APPLICATION ● ●
- SPECIALISTE CLINIQUE ●
- SPECIALISTE ASSISTANCE APPLICATION / TECHNIQUE ●
- RESPONSABLE SAV ● ●
- RESPONSABLE INSTALLATION APPLICATIONS ● ●
- DIRECTEUR DES SERVICES TECHNIQUES ●

# MISE A JOUR DES FICHES METIERS - ILLUSTRATION

ILLUSTRATION

Les fiches métiers ont été mises à jour en lien avec les évolutions constatées.

Des modifications ont ainsi été apportées sur :

- La mission générale
- Les activités métier
- Les compétences métiers et transversales
- Les évolutions du métier

## Le technicien de maintenance (H/F) - 1/2

Résumé des évolutions

### Sa mission principale :

Le (la) technicien(ne) de maintenance réalise la maintenance préventive et curative des équipements de production dans le respect de la réglementation et des règles d'hygiène et sécurité. Il (elle) détecte les pannes, établit des diagnostics avant ses interventions, et optimise le bon fonctionnement des équipements de production (maintenance préventive et curative)

### Ses activités nouvelles et/ou renforcées :

- **Pilotage et optimisation**
  - Contrôle, surveillance et entretien régulier des équipements (maintenance préventive) pour garantir la disponibilité permanente du matériel
  - Suivi et analyse du bon fonctionnement des équipements de production à travers l'analyse et l'exploitation de données et indicateurs
  - Participation à la mise en œuvre de solutions de sécurité pour protéger la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des informations
  - Conseil, appui technique et formation des équipes de production à la maintenance de 1<sup>er</sup> niveau
- **Interventions de maintenance**
  - Détection des dysfonctionnements à l'origine des pannes (sur place ou à distance), établissement des diagnostics et proposition de solutions
  - Rédaction de fiches techniques d'intervention (travaux effectués et réparations subies) pour alimenter le dossier de maintenance des machines et renseigner le logiciel de GMAO (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur)

## Le technicien de maintenance (H/F) - 2/2

### Ses compétences nouvelles et/ou renforcées :

#### Compétences métiers

- Maîtriser l'informatique industrielle et savoir analyser et exploiter les données informatiques issues des équipements de production
- Maîtriser la GMAO
- Avoir des connaissances de base en cybersécurité, réalité virtuelle et augmentée
- Savoir travailler en équipe projet
- Être capable de transmettre des compétences par une démarche d'information-formation
- Faire preuve de proactivité et prendre des initiatives
- Être agile

### L'évolution du métier :

A l'instar des métiers de la production, les métiers de maintenance industrielle sont confrontés aux tendances toujours plus poussées d'informatisation des équipements de fabrication et de conditionnement, et aux demandes d'optimisation des lignes de production.

Le développement de l'informatique industrielle embarquée a ainsi un impact sur les profils recrutés en maintenance. En effet, maîtriser l'automatisme et la robotique est indispensable en complément des compétences techniques de base attendues (mécanique, électronique, mécatronique, hydraulique, pneumatique, ...). De plus, un rôle de conseil et de référent technique est maintenant attendu sur ces métiers pour permettre aux équipes de fabrication de s'approprier les principes de base et assurer par elles-mêmes une maintenance de 1<sup>er</sup> niveau.

Par ailleurs, le service maintenance joue de plus en plus un rôle de contributeur majeur des démarches d'excellence opérationnelle, en améliorant la disponibilité et la fiabilité des équipements, avec des impacts immédiats sur les coûts et sur la qualité des produits. Ainsi, il s'agit de passer d'une maintenance préventive à une maintenance « prédictive », permettant une fiabilisation en amont des équipements et une réduction des temps d'arrêts machine. En couplant machine Learning et réflexion humaine, permettant de mettre en relation savoirs faire analytiques et techniques, la maintenance prédictive représente désormais un avantage concurrentiel fort. Elle ouvre la voie à un usage plus poussé de l'intelligence artificielle et à l'utilisation de la réalité virtuelle et augmentée pour les opérations de maintenance, qui paraît très prometteuse.

# COMPÉTENCES IDENTIFIÉES FACE AUX ÉVOLUTIONS DE LA MAINTENANCE

**Vers des fonctions plus transverses et stratégiques avec** la nécessité d'intégrer les nouvelles technologies et d'en acquérir les compétences pour les utiliser et les maintenir

## 16 COMPÉTENCES TRANSVERSES

*Ce sont des compétences pouvant être communes à plusieurs métiers. Elles sont essentielles à l'activité et/ou font appel au savoir-être et à la posture d'une personne*

Accompagnement de la transformation | Agilité |  
 Anglais | Communication et assertivité  
 | Coopération transversale | Gestion des aléas |  
 Esprit critique | Esprit d'équipe | Esprit d'analyse |  
 Gestion des aléas | Intelligence situationnelle |  
 Orientation client | Pédagogie/transfert de savoir  
 | Pilotage | Planification | Esprit d'analyse |  
 Proactivité et prise d'initiatives | Résolution de  
 problèmes



## 11 COMPÉTENCES MÉTIERS

*Ce sont les compétences spécifiques au grand domaine d'activité métier considéré. Elles mettent en œuvre des connaissances et structurent le métier*

Analyse de données | Etudes et méthodes  
 maintenance | Gestion d'un budget | Gestion de  
 la data | Gestion de projet | Gestion des risques |  
 Indicateurs métier | Pilotage sous traitance |  
 Processus fabrication | SI maintenance |  
 Techniques maintenance industrielle



Un travail approfondi a été réalisé sur les **compétences nouvelles et/ou renforcées** des métiers de la maintenance et du SAV dans les industries de santé. Chaque compétence est décrite puis déclinée en plusieurs niveaux pour permettre de décrire l'expertise, la complexité d'un domaine et/ou de responsabilité attendue.



## Compétences transverses

Compétences	Définitions
<b>Orientation client</b>	Se centrer sur le client, comprendre et anticiper ses besoins pour propos
<b>Pédagogie / Transfert de savoir</b>	Transmettre et diffuser des compétences par une démarche d'informati et pratiques, dans un objectif d'opérationnalité du savoir transmis
<b>Pilotage</b>	Identifier des objectifs, estimer les délais / coûts. Avoir une vue d'ensemble
<b>Planification</b>	Analyser l'état actuel d'un processus, définir l'état ciblé en évaluant les risques et opportunités et déterminer le chemin à parcourir. Anticiper l'activité pour organiser le travail
<b>Proactivité et prise d'initiatives</b>	Être au plus près des besoins clients internes et externes en ayant toujours un coup d'avance : les comprendre et y répondre pleinement en faisant les choses avant qu'elles ne deviennent nécessaires. Anticiper les bénéfices et les conséquences d'une action, participer à l'amélioration et à l'optimisation d'une activité/processus sans en avoir eu l'instruction ou la demande



## Compétences métiers

Compétences	Définitions
<b>Analyse de données</b>	Agréger, interpréter et communiquer des informations extraites d'un jeu de données en utilisant des outils, techniques et modèles statistiques adaptés. Valoriser des données variées et collectées en masse. Transformer ces données en informations utiles pour permettre des prises de décision
<b>Etudes et méthodes maintenance</b>	Pour parfaire les plans de maintenance, maîtrise des méthodes d'analyse de défaillances. Connaissance des outils qualité (analyse de causes, DMAIC, 5S, TPM, AMDEC. ...) dans une optique d'amélioration des performances de l'outil de production. Etude de modification / rénovation de machines (réetrofit), analyse de risque associé
<b>Gestion d'un budget</b>	Connaissance et maîtrise démontrée de l'élaboration d'un budget prévisionnel en tenant compte d'aléas production; connaissance des différents type de coûts en production et machine outils. Savoir contribuer activement à l'optimisation des coûts de production. Connaissance démontrée en "économie d'atelier"
<b>Gestion de la data</b>	Identifier les méthodes de traitement des données de masse et de sources variées en utilisant les outils de big data et les nouvelles technologies. Détecter les anomalies et mettre en œuvre les processus d'intégrité, de qualité et de sécurité des données
<b>Gestion de projet</b>	Activité coordonnée pour atteindre un objectif, nécessitant d'interagir avec une multitude d'acteurs et de prendre en compte différents éléments impliqués (temps, technicité...). Allier la conception et l'exécution dans l'objectif de respect du Coût, des Délais et de la Qualité (triptyque CDQ)





# STRATEGIES A ADOPTER EN TERMES DE FORMATION

**Des propositions ont été faites** en ce qui concerne les stratégies à adopter en termes de formation, pour accompagner ces évolutions technologiques

**Construire des relations pérennes avec les écoles**

**Diversifier les profils et communiquer sur les parcours métier**

**Interroger et adapter les modes de formation**

**Favoriser les partenariats institutionnels**

**Contribuer à la structuration de l'offre au niveau de la branche**



# OÙ TROUVER L'ETUDE ?

---

**Pour lire le rapport d'étude complet et consulter les fiches métiers, rendez-vous sur :**

[www.leem.org](http://www.leem.org)

[www.snitem.fr](http://www.snitem.fr)

[www.observatoire-fc2pv.fr](http://www.observatoire-fc2pv.fr)



ARTHUR HUNT CONSULTING  
*HR for Human*