

En effet, de par sa fonction, le technicien est en relation avec les différents services de l'entreprise :

- la production
- le magasin de pièces de rechange
- les fournisseurs
- le service « qualité-méthode »
- le service « Etudes »

Il peut, par ailleurs, à des fréquences moins élevées, être en relation avec :

- les organismes de certification
- le service logistique
- le service achat
- la clientèle

Une position d'interface stressante

Cette position d'interface peut apparaître inconfortable avec parfois la nécessité de trouver des solutions à des injonctions contradictoires. Dans ce cas, il semble que ce soit principalement le responsable maintenance qui statue.

Les conditions salariales sont également interrogées. 20 % des encadrants de proximité considèrent que ces dernières sont insuffisantes pour attirer des candidats sur les postes ouverts. Intervenant la plupart du temps dans des situations d'urgence (arrêt de production), le technicien de maintenance doit s'adapter aux situations de travail. Sa rapidité de décision est de mise. Il est fréquemment dans l'obligation d'interrompre une activité en cours et la reprendre ultérieurement, il peut aussi avoir à réaliser plusieurs opérations simultanément.

Ce rythme de travail allié à l'obligation de résultats, engendre du stress inhérent à l'activité de maintenance, particulièrement lorsque l'intervention de maintenance est gérée individuellement.

En revanche, la dangerosité au travail et la fréquence des déplacements n'apparaissent pas comme des facteurs de stress pour les personnes interrogées. Le développement des normes d'hygiène et de sécurité, ainsi que l'obligation de certifications individuelles a fait évoluer favorablement les conditions d'intervention des professionnels de maintenance.



Expérimentation REBEQUA

« Les techniciens de maintenance industrielle »



L'expérimentation REBEQUA (Réseau d'Enquêtes sur les Besoins en Qualification) résulte d'un transfert de bonne pratique d'observation entre l'IRES¹ (Piémont, Italie) et l'ORFE-GIP ALFA CENTRE dans le cadre du programme européen Euranec². L'ORFE choisit de centrer le projet REBEQUA sur l'anticipation des besoins en compétences. En région Centre, le groupe « Prospective 2020 » du CPRDF ayant mis en évidence l'enjeu majeur de l'ajustement des compétences face aux mutations économiques, il est décidé d'expérimenter le projet dans ce cadre afin de « tester » l'adaptation de la méthode italienne à la région. Les réseaux de l'ORFE liés à la problématique de la formation y sont associés dans le cadre d'une démarche participative : Conseil régional, DIRECCTE, Pôle Emploi, branche professionnelle et partenaires sociaux.



Zoom sur le panel

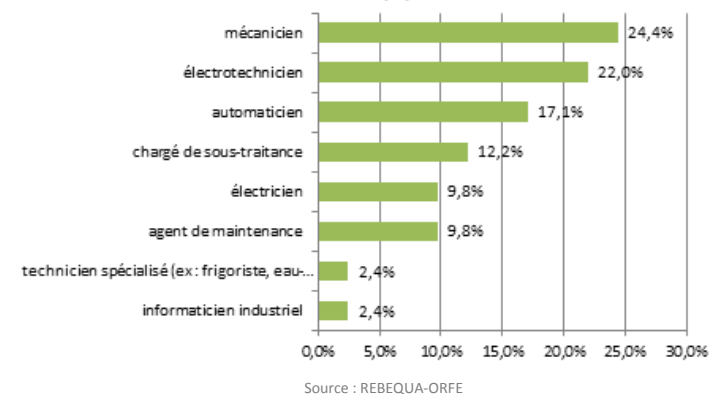
16 entreprises ont été enquêtées, soit 34 personnes interviewées dans le cadre d'un entretien en face à face

- 12 personnes du service RH ou chefs d'entreprise
- 12 encadrants de proximité
- 10 titulaires de poste

Ces 16 entreprises représentent un effectif total de maintenance de 319 personnes dont 213 techniciens de maintenance industrielle (soit une part moyenne de 67 % de TMI dans les services maintenance). L'effectif moyen d'un service de maintenance, toutes tailles d'entreprises confondues, s'élève à 23 personnes.

Si l'échantillon n'est pas représentatif de la répartition régionale des entreprises industrielles employeuses de techniciens de maintenance, il est toutefois suffisamment varié (secteurs d'activité et tailles des entreprises) pour permettre une analyse des profils de techniciens.

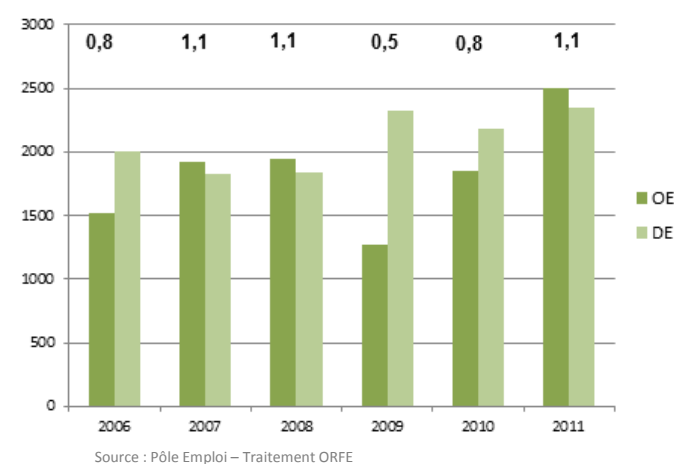
Profil des techniciens de maintenance industrielle dans les équipes



Dans une économie de marché internationale, la recherche permanente d'optimisation des coûts et de fiabilisation des équipements font de la maintenance industrielle un poste stratégique. Cette dernière consiste à réaliser « toutes les actions techniques, administratives et de management durant le cycle de vie d'un équipement, destiné à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise »³. Cette mission implique deux types d'interventions : les interventions de maintenance préventive servent à empêcher l'apparition de pannes ou de mauvais fonctionnements ; celle de maintenance curative (ou corrective) traite les dysfonctionnements.

Dans ce contexte, et malgré une dynamique industrielle particulièrement morose, les entreprises de la région Centre rencontrent des difficultés de recrutement sur les postes de techniciens de maintenance industrielle.

Evolution des taux de tension des techniciens et agents de maîtrise de la maintenance en région Centre



Les mutations du secteur ont des effets sur l'organisation du travail, les métiers et les compétences à mettre en œuvre par les équipes de maintenance. La maintenance de niveaux 1 et 2 a été transférée vers les opérateurs de production (auto maintenance pour une maintenance en continue). En conséquence, les agents de maintenance ont fortement diminué et les techniciens de maintenance polyvalents doivent recentrer leur activité sur les niveaux 3 et 4 de maintenance. La crise économique et financière de 2009 a accéléré ce phénomène et les industriels pensent qu'il devrait se poursuivre.

67 % des encadrants de proximité interrogés ont des projets de recrutement de technicien de maintenance industrielle dont 95 % à très court terme (entre 1 semaine et 1 mois). 84 % rencontrent, ou ont rencontré, des difficultés de recrutement. Tous considèrent que les profils de candidats sont inadaptes et plus de la moitié pensent que le profil qu'ils recherchent est inexistant : autant pour des raisons de déficit de formation (63 %) que pour une expérience professionnelle inadéquate (63 %).

Face à ce constat, l'expérimentation REBEQUA cherche à éclairer les difficultés de recrutements de techniciens de maintenance industriels sous le prisme de l'évolution des qualifications et des compétences.

1 : Istituto di Ricerche Economiche e Sociali per il Piemonte
 2 : European Network for the Anticipation of Economic Changes
 3 : Définition de l'AFNOR



GIP ALFA CENTRE – Mai 2013
 Réalisation : ORFE
 Sources : REBEQUA, ORFE, Pole Emploi
 Directeur de publication : Jean-Claude Gapin-Frehel



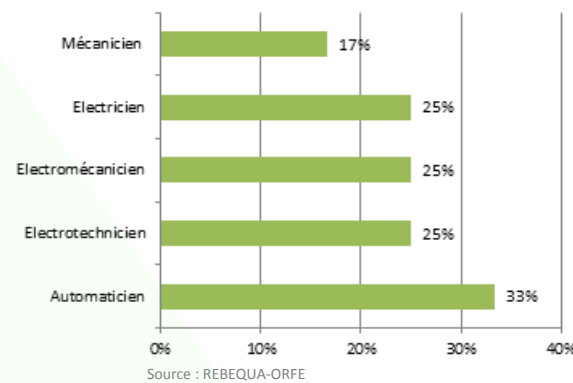
Un décalage entre attentes et opérationnalité

Des exigences au recrutement

Les entreprises recrutent des jeunes de niveau BTS, le Bac Pro étant considéré insuffisant.

Parallèlement, elles recrutent des profils plus généralistes, pour leur polyvalence, au niveau Bac Pro avec trois à quatre ans d'expérience.

Fréquence des profils recherchés des techniciens de maintenance industrielle



En complément de leur formation, c'est aussi leur capacité à investir d'autres champs de connaissances, à accepter de se former en cours d'emploi qui retiendront l'attention d'un employeur.

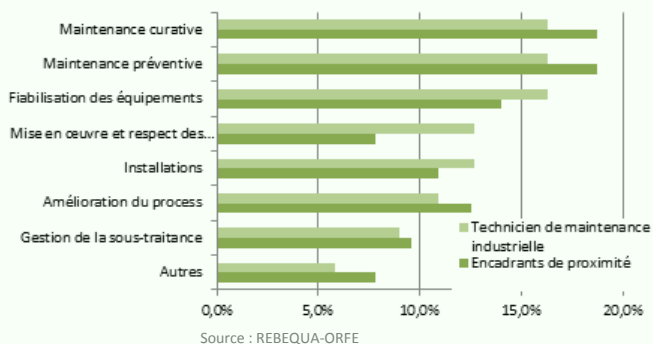
Une attente d'opérationnalité immédiate : où est passé le temps de l'expérience ?

Les enquêtés évoquent la pratique insuffisante de stages et le recours à l'alternance comme principale variable d'ajustement au poste. Il est proposé notamment que « l'apprenti ait un ingénieur pour maître d'apprentissage et qu'il soit supervisé par un technicien référent ». D'autre part, dans le cadre d'un recrutement pour le remplacement d'un départ à la retraite, « l'apprenti devrait être recruté au moins deux ans avant ce départ ».

Un écart entre formations recherchées et compétences à mettre en œuvre

Les encadrants souhaitent voir diminuer la maintenance curative au profit de la maintenance préventive. En pratique, les enquêtes REBEQUA révèlent une forte persistance des pratiques de maintenance curative qui montre que l'identification des causes constitue un problème, et que les opérations préventives ont une pertinence limitée dans la maîtrise des risques de dérive en production.

Répartition des activités de maintenance en fonction de la charge de travail du technicien de maintenance industrielle



De plus, pour être efficace, la maintenance préventive doit être pensée dès la phase de conception. Elle est donc limitée par le coût de mise en œuvre, c'est pourquoi elle n'est pas systématiquement choisie. En effet, elle vise moins à minimiser les coûts de maintenance qu'à les optimiser en fonction des objectifs de production. Ainsi la maintenance curative peut être privilégiée lorsque l'indisponibilité du matériel n'a pas de conséquence majeure sur le processus de production ou quand les contraintes de sécurité sont faibles.

De fait, la volonté de voir augmenter la maintenance préventive pèse sur les exigences au recrutement. Autrement dit, formés à la maintenance préventive, voir prédictive, constituée essentiellement de pratiques d'analyse (mesures, contrôles, systèmes de suivi), d'anticipation (organisation, programmation) et de mise en place de procédures (mode opératoire, sécurité), les jeunes se confrontent à une forte part de mise en œuvre de maintenance curative (intervention d'urgence et recherche à posteriori de la défaillance) notamment sur des machines « anciennes ». Un vrai décalage s'opère entre les savoir-faire pour lesquels ils ont été recrutés et la réalité des compétences à mettre en œuvre dans l'emploi. Cette inadéquation est mal vécue tant par les encadrants que par les titulaires du poste.

L'adaptation nécessaire au poste : la polyvalence

L'ajustement des compétences techniques aux évolutions technologiques

« Il y a de nouveaux outils, pas de nouveaux métiers ». L'évolution des équipements et des technologies engendre un besoin de polyvalence. Si les interventions sur les automates et les équipements hydrauliques et pneumatiques ont tendance à augmenter, celles sur les équipements électroniques, électriques et la robotique ont tendance à diminuer, sans pour autant disparaître. Les besoins en compétences évoluent au rythme du renouvellement des machines, des équipements, liés à la capacité d'investissement des entreprises.

Cette nécessité d'adaptation trouve écho dans les besoins de formations techniques exprimés. Après les formations réglementaires (habilitations électriques, risques chimiques, permis nacelle, hygiène et sécurité) sont citées dans l'ordre des priorités : les automatismes, la robotique, l'électrotechnique, l'électricité et la mécanique.

L'expression d'un déficit d'automatiseurs et de mécaniciens

Les automatiseurs sont les plus recherchés par les employeurs, l'automatisation et la robotisation renforçant les compétences exigées sur les langages de programmation. De véritables tensions sont visibles sur cette compétence émergente au fort niveau de spécialisation.

Par ailleurs, les entreprises disent « ne plus trouver de mécaniciens sur le marché du travail ». En effet, malgré leur déclin, les équipements mécaniques restent présents dans la plupart des entreprises. La compétence reste nécessaire en interne. Pourtant, elle disparaît sous l'effet du développement de l'auto maintenance, de l'augmentation de la maintenance préventive et des fortes suppressions d'agents de maintenance, ce qui renvoie à la difficulté des sites industriels à préserver des compétences en interne en période de conjoncture défavorable. Une entreprise évoque la « perte des mécaniciens ».



Des normes et certifications qui font évoluer les méthodes

Les techniciens « méthodes », particulièrement présents dans les sites de grande taille, travaillent sur l'amélioration et la fiabilisation des équipements, ainsi que sur les activités d'étude et de conception. Sous la pression des donneurs d'ordre, la généralisation des normes et certifications (qualité, hygiène-sécurité, environnement, performance) a des incidences sur le volet méthode. Les méthodologies engendrées par ces normes sont très exigeantes notamment sur la formalisation des procédures d'intervention.

Près de la moitié des encadrants de proximité enquêtés souhaitent que les techniciens de maintenance aient une formation sur les « méthodes d'intervention ».

Compétences émergentes

L'apparition de chargés de sous-traitance

L'externalisation des activités de maintenance permet d'optimiser les coûts et de trouver de nouvelles compétences dans un contexte d'élargissement des disciplines et d'équipements plus complexes. Une externalisation complète remet en question une disponibilité rapide des équipements, elle est donc le plus souvent partielle. Selon l'organisation du service maintenance et la part des activités de maintenance confiées à des prestataires extérieurs, cette activité peut incomber à une personne dédiée ou prendre une place plus importante dans la charge de travail d'un technicien au profil généraliste. Elle peut simplement consister à suivre la réalisation d'une tâche sous-traitée, mais peut s'étendre jusqu'à l'expression de besoins techniques dans le cadre d'un cahier des charges de sous-traitance en utilisant une méthode adaptée.

Les compétences émergentes liées à une organisation en mode projet

Si cette organisation du travail semble encore mal intégrée par les équipes de maintenance, lorsqu'elle fonctionne, le technicien de maintenance peut avoir à suivre et animer le projet : élaboration des plannings, coordination d'équipe, suivi de la réalisation, présentation des résultats.

L'évolution des compétences face aux mutations de la maintenance

L'enquête menée lors de l'expérimentation REBEQUA montre que les techniciens de maintenance industrielle polyvalents doivent se recentrer sur les niveaux 3 et 4 de maintenance ce qui implique :

- le développement des compétences de diagnostic et la capacité à intervenir sur des équipements pluri-technologiques
- La formation des opérateurs de production et d'autres techniciens de maintenance (notamment tutorats d'apprentis)

Le développement, plus ou moins possible ou choisi, de la maintenance préventive engendre la mise en œuvre accentuée de certaines compétences, comme par exemple :

- Une activité d'anticipation et de gestion rationnelle des stocks de pièces de rechange.
- un suivi et une analyse du fonctionnement des équipements de production (indicateurs, incidents...), ainsi que des améliorations techniques des équipements et nouvelles installations.
- L'utilisation d'outils de gestion informatisés (GMAO – gestion de la maintenance assistée par ordinateur, SAP – progiciel de gestion intégrée pour toute l'entreprise). Des bases de données de retour d'expérience (REX) sont également utilisées pour capitaliser les défaillances et pannes afin de prévoir la durée de vie des équipements et de leurs composants. Plus généralement, le développement de la « traçabilité informatique » et l'évolution de la réglementation en matière d'informatisation fait augmenter le niveau de compétence requis en informatique pour la maintenance des équipements de contrôle, particulièrement des automatiseurs (liaison automate-PC).

Le volet commercial des entreprises prestataires de maintenance s'accroît face à la concurrence engendrant le développement de prestations / formations client.

L'internationalisation des marchés et des fournisseurs d'équipement engendre la maîtrise de plus en plus importante de langues étrangères : anglais lu (manuel machine) pour les niveaux 1,2 et 3, anglais lu, parlé, écrit pour les niveaux 4 et 5 (manuel machine, relation constructeur, relation client, formation).

La participation aux jurys d'examens (Bac Pro, BTS) est également citée.

Des conditions de travail et salariales questionnées

Un environnement professionnel contraignant

Le bruit, les postures à adopter, la poussière, les odeurs et le manque d'éclairage sont les contraintes physiques les plus citées. La simultanéité des tâches apparaît comme la principale contrainte psychologique rencontrée par les techniciens.

Par ailleurs, plus de la moitié des techniciens de maintenance travaillent le samedi, et le tiers le dimanche et les jours fériés. Les rythmes de travail sont variés, une organisation en 3X8 étant toutefois dominante.

Des aptitudes relationnelles particulières à développer

Le technicien de maintenance doit faire preuve d'esprit d'analyse, de méthode et de rigueur. Il doit être capable de prendre des initiatives. Son autonomie se caractérise par sa capacité à réagir face à un incident sans faire appel à son supérieur hiérarchique, en adaptant les moyens nécessaires à un objectif donné. Il doit faire preuve d'une forte capacité d'écoute et d'adaptation à des interlocuteurs variés afin de transmettre l'information.

