



## Fiche métier : **ERGONOME**

Vous avez sous les yeux un texte présentant le métier d'ergonome tel qu'il se construit dans différents contextes professionnels.

Il a été élaboré en réponse à une volonté exprimée depuis longtemps par des professionnels ergonomes de rendre visible l'unité d'un métier qui, dans un développement progressif mais continu, se développe selon des modalités d'exercice différenciées. Celles-ci sont issues d'un ajustement dynamique entre le cœur du métier d'ergonome partagé par tous les professionnels concernés et les caractéristiques d'insertions professionnelles diverses. Sont donc en jeu les statuts juridiques, les modes de financement et les niveaux de revenus, l'évolution de carrière, les relations à l'autorité hiérarchique, l'orientation professionnelle vers une spécialisation ou une approche généraliste, entre autres !....

Il a été rédigé conjointement par la Société d'Ergonomie de Langue Française (SELF), le Collège des Enseignants-chercheurs en Ergonomie (CE2), le Syndicat des Cabinets Conseil en Ergonomie (SNCE), l'Association Pour la Reconnaissance du Titre d'Ergonome Européen (ARTEE), et le réseau des ergonomes internes (ADECAPE). A ce titre il a donc une portée générale sur le métier d'ergonome.

Il fait la synthèse d'expériences différenciées du métier d'ergonome permettant à chacun des contributeurs de s'y reconnaître et de reconnaître les autres.

Il est le résultat d'une approche globale du métier. Ce qui permettra éventuellement des déclinaisons cohérentes de ce texte sous forme de fiches orientées vers différents « publics », adaptées tant dans le contenu que dans la présentation pour :

- ✓ les collègues concernés par le métier dans un contexte professionnel spécifique
- ✓ les organismes divers présentant des métiers et leurs caractéristiques en terme de contenu, de formation, d'emplois (Pôle Emploi, associations d'étudiants par exemple),
- ✓ les secteurs d'activités dans lesquels œuvrent des ergonomes (industrie, agriculture, services...),
- ✓ des organismes publics divers (Ministère du travail, Collectivités Territoriales...).

Il apparaît donc, et cela pour la première fois, comme un outil puissant pour le développement du métier et la création d'emplois de nouveaux professionnels ergonomes en sortie de formation.



## ERGONOME - Résumé

L'ergonome vise à améliorer les conditions de travail et d'usage (prévention des accidents, des maladies professionnelles, baisse de la pénibilité, de la charge physique, mentale et psychique du travail...) tout en prenant en compte les différents critères de performance (production, qualité, délais, maintenance...) relatifs aux structures et aux activités pour lesquelles il intervient.

Pour cela, il peut agir dans des cadres variés relatifs à des projets concernant :

- La conception de systèmes sociotechniques (organisations), d'espaces (architecture), de produits (outils, machines, interfaces hommes-machines...);
- La prévention d'atteintes à la santé dans et par le travail ;
- Le maintien dans l'emploi et l'insertion professionnelle.

Ses secteurs d'interventions sont également variés : industrie, services, défense, formation professionnelle, agriculture, structures publiques (collectivités locales, ministères, etc.).

De manière générale, l'ergonome porte dans ces projets la question des usages, et la prise en compte de l'activité réelle de travail dans la conception des systèmes de travail.

Les demandes qui lui sont adressées peuvent concerner :

- la conception de postes de travail,
- l'aménagement de locaux et d'espaces,
- les ambiances de travail (thermique, sonore, lumineuse),
- l'organisation du travail,
- la formation,
- les situations de handicaps,
- les outils,
- les applications informatiques,
- la conception de produits
- ....

Des formes de spécialisation de la pratique de l'ergonome sur des champs précis existent.

De manière générale, la spécificité de la contribution de l'ergonome aux différents projets, qu'ils soient industriels, organisationnels et/ou architecturaux, réside dans sa capacité à rendre compte de l'activité réelle des travailleurs à partir d'une approche systémique des situations de travail, à en décrire ou anticiper les conséquences (en termes de santé et de performance), et à traduire ces connaissances en prescriptions et recommandations, scénarios, propositions opérationnelles pour les autres acteurs (ingénieurs, architectes, médecins du travail, représentants des salariés...) et accompagnement dans la durée.

Pour ce faire, il s'appuie donc sur les connaissances méthodologiques propres au métier ainsi que sur ses connaissances de l'Homme au travail et des organisations



(physiologie, sociologie, psychologie, anthropologie ...). L'exercice de l'ergonomie pose de fait le praticien au carrefour de nombreuses disciplines.

Le travail de l'ergonome doit s'adapter à des missions variées, des contextes d'intervention changeants, une diversité d'interlocuteurs avec leurs logiques propres. Il doit avoir par ailleurs des capacités d'écoute, d'analyse et de synthèse. Autour du cœur de métier, les pratiques professionnelles de l'ergonome s'adaptent à ces contextes et font donc l'objet d'une relative diversité.

## **ERGONOME – Descriptif détaillé**

### **L'ergonomie**

#### *Histoire et contexte*

L'évolution initiale du métier d'ergonome est fortement liée au développement de l'industrie : il fut et est encore une réponse aux conséquences sur la santé (Troubles musculo-squelettiques et cancers d'origine professionnelle par ex.) des formes d'organisation du travail mises en place. Au fur et à mesure de son développement, les problématiques et les secteurs d'activité de l'ergonomie se sont largement étendus : stress, souffrance au travail, situations de handicap, fiabilité humaine... ; aéronautique, automobile, banque, télécommunication, hôpital, services, agriculture...

#### *Finalités de l'ergonomie*

L'ergonomie vise à adapter le travail à l'homme dans un souci d'articuler santé et efficacité (<http://www.ergonomie-self.org>). Pour ce faire, l'ergonome œuvre à transformer les situations de travail afin d'améliorer le confort et le bien-être des travailleurs tout en assurant leur efficacité.

#### *Objets de travail*

L'ergonome étudie les relations entre l'Homme et un système de travail, afin d'améliorer les conditions de travail, en termes de sécurité (prévention des accidents), de santé, de pénibilité, de bien-être ou pour favoriser le développement et l'épanouissement des salariés. L'ergonome conduit des interventions et réalise des études ou des recherches sur des problématiques et dans des domaines divers comme :

- la fiabilité et la performance des systèmes complexes, techniques et/ou organisationnels (par exemple, un atelier de production, une organisation de service...);
- les conditions de réalisation du travail, les conditions d'usage et la santé (par exemple pour concevoir un poste de travail, en intégrant les relations avec l'environnement et le système) ;
- l'accompagnement des projets de conception d'espaces (de travail et de vie comme par exemple dans le cas de maisons de retraite), de process de machines complexes, de systèmes informatiques ;



Ergonomie SNCE  
Syndicat National  
des cabinets-Conseil  
en Ergonomie  
Chambre de l'Ingénierie  
et du Conseil de France



ADECAPE  
Réseau des  
ergonomes  
internes

- les actions liées à la prévention et à l'évaluation des risques professionnels ;
- l'insertion et le maintien dans l'emploi de travailleurs handicapés ;
- la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences ;
- l'intégration des facteurs humains dans les industries à risque ;
  - la réalisation d'expertises (par exemple dans le cadre spécifique des Comités Hygiène et Sécurité pour les Conditions de Travail, en cas d'accident grave, de risques graves et de projets de réorganisation) ;
  - la conception et l'utilisation de produits de consommation : téléphone portable, système d'alarmes, assistance à la conduite automobile, logiciels et progiciels, sites Internet).

### **La démarche de travail de l'ergonome**

L'action de l'ergonome s'organise autour d'une démarche type, qui peut, selon les contextes, être ajustée :

- *Analyse et reformulation de la demande d'intervention* : il rencontre les différents acteurs du projet afin de comprendre les enjeux de l'intervention ergonomique et co-construire la demande. Il rédige le cas échéant une proposition d'intervention, dans laquelle il reformule la demande, pose la problématique et définit les modalités de son intervention.

- *Etude documentaire et sollicitation de personnes ressources* : l'ergonome rassemble et analyse la documentation de l'entreprise et la littérature existante en lien avec la demande d'intervention. La mobilisation des réseaux permet aussi le partage d'expérience.

- *Structuration de la démarche* : il construit les conditions sociales d'acceptabilité de son intervention et procède ensuite à des analyses d'activité des travailleurs ou d'utilisateurs sur le terrain, via des observations du travail réel, des entretiens, des analyses techniques spécifiques. Les choix des outils, des situations et des travailleurs directement observés ou interviewés sont cohérents avec les enjeux du projet.

- *Réalisation du diagnostic* : Il s'agit d'analyser, mettre en cohérence et synthétiser les données issues de l'observation, des entretiens, des documents internes, et des travaux bibliographiques disponibles... Le diagnostic de l'ergonome offre aux destinataires une nouvelle lecture, globale et systémique, de la situation et du contexte dans lequel elle s'insère. Celui lui permet de proposer des améliorations spécifiques répondant aux difficultés identifiées initialement lors de la construction de la demande. Il valide son diagnostic auprès des opérateurs concernés, avant de le restituer à l'entreprise (décideurs, acteurs du projet, médecin du travail, instances représentatives du personnel...).



- *Recherche de solutions* : il accompagne l'entreprise dans la recherche et la mise en œuvre de solutions en associant directement les futurs utilisateurs, via des groupes de travail. Il peut s'appuyer sur des simulations du travail ou de l'usage futur pour instruire les différents choix de conception. Une fois les tests réalisés, il doit savoir porter les préconisations définies, faire émerger et accompagner des solutions acceptées par les différents services d'une entreprise ayant parfois des attentes et des contraintes différentes.

- *Mise en place et évaluation des transformations* : l'ergonome accompagne la mise en place des solutions qui ont été adoptées. Il participe également à l'évaluation des transformations opérées (bénéfiques en termes de conditions de travail, de santé, de performance, freins à la mise en œuvre des actions proposées) afin notamment de préciser les pistes de travail à poursuivre.

L'ergonome cherchera, chaque fois que possible, à ce que la mise en œuvre de cette démarche ne constitue pas un exercice solitaire : la transformation effective des situations de travail et d'usage suppose bien souvent la mobilisation de différents acteurs au cours du projet.

La nature de sa contribution s'ajuste au phasage temporel du projet pour lequel il est appelé, mais peut aussi amener à modifier ce phasage en accord avec le chef de projet. Les décideurs/commanditaires contribuent à la définition des orientations à donner au travail de l'ergonome. Ce dernier peut par exemple être missionné pour un diagnostic ou une étude (parfois une recherche), sans qu'il soit prévu, au départ, qu'il accompagne le projet au-delà.

Selon la problématique, l'ergonome intervient en équipe avec divers professionnels de la santé au travail (psychologue, médecin du travail, technicien de prévention, responsable RH, etc.) ou porteurs de compétences techniques spécifiques (architecte, ingénieur, gestionnaire, sociologue, responsable sécurité, programmeur, designer industriel...). L'intervention de l'ergonome suppose toujours la construction d'un positionnement auprès de différents acteurs qu'il tente de mobiliser de manières différenciées et intégrées à une démarche globale. La pertinence des solutions proposées par l'ergonome réside dans les compromis réalisés entre leur apport pour l'amélioration de la situation et leur faisabilité.

L'ergonome peut rendre compte de ses travaux par divers moyens de diffusion et de communication, soit localement, soit de façon plus générale (présentations en entreprise, réunions de travail et notes de synthèse, publication de rapports, d'articles spécialisés, rédaction d'ouvrages, participation à des débats scientifiques, interventions auprès de la communauté des professionnels et des chercheurs). Il peut enfin participer à des actions de recherche et à des activités de formation en entreprise ou à l'université.

La compréhension des enjeux de la situation globale et du travail suppose



généralement de mobiliser différents outils : analyse de la demande, entretiens, observations, simulations, métrologie, animation de groupes de travail, conduite de projet, etc. L'ergonome en maîtrise les intérêts et les limites respectifs. Cela lui permet de préciser le cadre de la mission et d'intégrer les transformations qu'il porte dans les projets de la structure. Les données collectées sont recueillies, mises en forme, et analysées afin d'aboutir à la réalisation d'un diagnostic des situations de travail.

Cette analyse convoque les connaissances du champ de l'ergonomie afin d'interpréter des constats potentiellement très hétérogènes concernant la santé et le vécu du travail, la sécurité, la production, la maintenance, la qualité, les délais, la gestion des ressources humaines, les achats, la commercialisation...

## **Compétences et formation de l'ergonome**

### *Compétences professionnelles*

La mise en pratique de la démarche ergonomique, requiert donc de :

- Maîtriser la démarche et ses outils : La capacité de l'ergonome à intervenir repose sur sa maîtrise de la méthodologie d'intervention décrite ci-dessus (construction de l'intervention et analyse de l'activité en particulier). Elle suppose par ailleurs une culture générale et scientifique diversifiée, afin d'être capable de prendre en compte de nombreux paramètres (physiologiques, biomécaniques, psychiques, cognitifs, sociologiques, techniques, etc.). Des connaissances en droit du travail, dans le domaine "hygiène, sécurité et conditions de travail" sont également nécessaires. La veille bibliographique et la formation continue sont une condition du maintien de cette capacité d'intervention.
- Suivre et rendre compte de processus méthodologiques rigoureux respectant les contraintes de la démarche professionnelle tout en laissant sa place à la construction d'une intervention sur mesure, spécifique ;
- Mobiliser les connaissances sur le fonctionnement de l'Homme au travail et des organisations pour comprendre et expliquer les situations de travail ou d'usage ;
- Savoir gérer son positionnement vis-à-vis d'une diversité d'acteurs sociaux ;
- Etre en capacité de convaincre, de tenir une position et de transformer les représentations du travail ;
- Négocier les conditions sociales, techniques et financières de son intervention.
- Innover et faire preuve de créativité dans les processus de conception.
- Organiser et gérer son temps pour achever les travaux dans les délais négociés.
- Respecter la confidentialité des données recueillies et le cadre déontologique de la pratique (<http://www.artee.com/charte-deontologie.php>).
- Participer au travail collectif d'élaboration des règles de métier dans les réunions professionnelles.
- Communiquer dans des colloques, conférences ou séminaires sur des thèmes appartenant au domaine d'investigation (ou à des domaines connexes).



Compétences associées :

- Maîtriser l'anglais.
- Maîtriser des outils de traitement de l'information (bureautique, analyse de données par logiciel).

#### *Formation : Dispositifs de qualification et certification*

Les formations qui permettent d'exercer en qualité d'ergonome sont de niveau Master dans la filière universitaire. Le nombre de Master mentionnant « ergonomie » dans leur appellation a considérablement augmenté ces dernières années. Un Master de qualité en ergonomie est une formation qui répond aux exigences de la profession et des employeurs. Deux cadres convergents font aujourd'hui référence dans la profession :

- les critères d'obtention du Titre d'Ergonome Européen, formulés en France par l'Association pour la Reconnaissance du Titre d'Ergonome Européen (<http://www.artee.com/criteres-d-obtention-du-titre.php>),
- ceux formulés par le Collège des Enseignants Chercheurs en Ergonomie ([http://www.ce2-ergo.fr/rech\\_form/recommandations\\_master.pdf](http://www.ce2-ergo.fr/rech_form/recommandations_master.pdf)).

Ces deux outils constituent une base de certification officielle pour la première et officieuse pour la seconde de la qualité de formation des ergonomes (contrairement au Titre d'Ergonome Européen (Eur. Erg. ©), l'appellation « ergonome » n'est pas protégée en France).

En fonction de leur caractère généraliste ou spécialisé, ces Masters sont ouverts à des cursus de formation initiale très divers, venant des sciences humaines et sociales (psychologie, sciences cognitives, sociologie, anthropologie), des sciences de la vie et de la santé (bio-physiologie, biomécanique, médecine, et des sciences et techniques (ingénierie, architecture, hygiène et sécurité, sciences et techniques des activités physiques et sportives). Le développement de l'offre de formation initiale est donc important. De nombreux professionnels s'orientent également vers l'ergonomie via la formation continue.

Des possibilités de doctorat existent également, par le biais de financement privés (bourses CIFRE, contrats de recherche...) ou publics (contrats doctoraux, attachés d'enseignement et de recherche).

Plus généralement, d'autres organismes représentant les ergonomes œuvrent autour des thématiques de la formation, de la dynamisation de la recherche, du développement, de la déontologie et de la visibilité du métier, d'ergonome. Ce sont par exemple :

- le CICF-SNCE, Syndicat National des Cabinets conseil en Ergonomie (<http://www.ergonomie-snce.fr>), faisant partie de la fédération nationale CICF (Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France) pour les ergonomes conseil ;
- l'ADECAPE, Réseau des ergonomes internes (<http://www.adecape.fr/>) ;
- et, de façon plus générale, la SELF, Société d'Ergonomie de Langue Française (<http://www.ergonomie-self.org>).



Ergonomie SNCE  
Syndicat National  
des cabinets-Conseil  
en Ergonomie  
Chambre de l'Ingénierie  
et du Conseil de France



ADECAPE  
Réseau des  
ergonomes  
internes

## Exercice du métier

### *Pratique et spécialisations*

Les contextes de professionnalisation sont diversifiés : dans les années 1980, essentiellement consultant ou salarié du secteur public (recherche), l'ergonome peut aujourd'hui être salarié d'une grande entreprise, d'un service de santé au travail, d'institutions de prévention, de collectivités territoriales, d'administrations publiques, de cabinets de conseil.

La plupart des ergonomes sont généralistes, cependant certains peuvent être amenés par leur pratique à se spécialiser sur des secteurs d'activité (hôpital, industrie à risque, chaînes de production...), ou sur des champs d'intervention : handicap, risques psychosociaux, interfaces-hommes machines, conception d'espaces de travail... De par ces formes de spécialisations, l'ergonome mettra plus ou moins l'accent sur les aspects cognitif, physique ou organisationnel de l'Homme au travail.

Il ne faut cependant pas exagérer les clivages entre ces formes de spécialisation : face à une demande, la plupart des ergonomes doivent adopter dans un premier temps une posture généraliste englobant l'ensemble des aspects liés à l'activité, pour éventuellement spécialiser leur champ d'action par la suite en fonction de leurs compétences mais aussi (et surtout) des problématiques spécifiques et singulières des situations de travail concernées.

L'activité de l'ergonome se déroule essentiellement à l'extérieur du bureau de rattachement, avec une présence fréquente sur le terrain et des formes d'échanges et de collaboration étroites avec les différents acteurs concernés par l'intervention (opérateurs, encadrement de proximité, direction, CHSCT, médecin du travail, fournisseurs, clients ...) mais aussi au sein de la communauté professionnelle et scientifique. Ce travail implique souvent des horaires irréguliers et des déplacements, de durée et de fréquence variables, sur les lieux d'intervention. Elle mobilise les ressources de la bureautique (traitement de texte, tableur) et de l'informatique (traitement statistique des données, logiciels de simulation, logiciels de dessin technique...).

Par ailleurs, il importe de noter qu'il existe de nombreux métiers et de nombreuses pratiques professionnelles, qui s'appuient sur l'ergonomie, tels que les médecins du travail, préventeurs, responsables Hygiène & Sécurité, chargés de mission pour l'amélioration des conditions de travail, Intervenants en Prévention des Risques Professionnels, ingénieurs, informaticiens... Ils peuvent constituer de ce fait des collaborateurs privilégiés de l'ergonome.

### *Perspectives d'insertion*

Le détenteur d'un master en ergonomie peut accéder à un emploi d'ergonome dans les structures variées :

- Collectivités territoriales



- Ministères
- Entreprises
- Établissements de soin, sanitaires et sociaux (hôpital, clinique...)
- Organismes de contrôle et de certification
- Sociétés de conseil
- Sociétés de services
- Institutions de la prévention des risques professionnels (CARSAT, DIRECCTE, MSA, ANACT, ARACT, INRS)
- Services de santé au travail (autonomes ou mutualisés)
- Associations d'insertion des personnes handicapées (AGEFIPH, OETH, FIPHFP, SAMETH)...

Le détenteur d'un doctorat peut accéder à tous les postes mentionnés ci-dessus, mais aussi à des emplois dans des structures de recherche et de développement, et/ou d'enseignement supérieur :

- Structures publiques de recherche (Universités, CNRS, CNAM, INRETS, IRSN, INRS, GIS, etc.)
- Grandes écoles
- Laboratoires de Recherche et Développement des entreprises privées.

### *Revenus*

Les revenus varient, notamment, en fonction de l'expérience du professionnel et de la modalité d'emploi (salarié d'un bureau d'études ou d'une grande entreprise industrielle, consultant indépendant ou dans un cabinet de conseil en ergonomie, chercheur dans une structure parapublique). En début de carrière, l'ergonome perçoit un salaire proche de la rétribution allouée aux cadres (environ 30 k€ brut/an). Ainsi, le salaire correspond généralement au niveau du diplôme universitaire (BAC + 5 ou BAC + 8). La convention collective CICF-SYNTEC situe ce métier au niveau ingénieur et cadre.

Dans un cabinet conseil, l'ergonome doit généralement s'impliquer dans la recherche de nouveaux contrats. Eventuellement, la rémunération peut alors comporter une part variable en fonction du chiffre d'affaires réalisé par la structure.