

MEMORANDUM DE LA BELGIAN ERGONOMICS SOCIETY



Conseil d'Administration de la BES

Septembre 2019

Objectifs de ce texte

La BES existe depuis plus d'une trentaine d'années et vise à remplir plusieurs objectifs :

- Promouvoir l'application des principes de l'ergonomie, tant au niveau national qu'international ;
- Représenter la discipline de l'ergonomie au niveau des instances de concertation (Conseil Supérieur De Prévention et Protection au Travail – CSPPT) ;
- Créer un réseau : la BES rassemble toutes les personnes intéressées par l'ergonomie afin de créer un réseau multidisciplinaire permettant d'échanger des connaissances et de l'expérience entre les différentes disciplines et spécialisations en lien avec le bien-être au travail ;
- Soutenir la recherche et l'enseignement de l'ergonomie ;
- Favoriser la formation continue des membres de la BES ;
- Déterminer et appliquer les procédures pour attribuer le titre d'Ergonome européen (Eur.Erg), conformément aux exigences en vigueur imposées par le CREE (Center for Registration of European Ergonomists) ;
- Intervenir en tant que représentant de la Belgique à la Commission européenne pour les attributions et l'enregistrement du titre d'Ergonome européen (CREE).

Lors de la réunion du 4 juin 2019 du Bureau Exécutif du Conseil Supérieur de Prévention et Protection au Travail, les partenaires sociaux ont émis le souhait que, les membres extraordinaires du CSPPT, présentent leurs besoins et priorités en matière de bien-être au travail lors de la réunion plénière du 18 octobre 2019.

Ce mémorandum a pour objectif de présenter la vision de la BES, au sujet des défis et enjeux à venir et ce, sur deux niveaux :

- **Vis-à-vis des préventeurs et des différents experts** : présenter aux différents acteurs de la prévention, notre vision des principes de l'ergonomie, ce que revêt réellement notre discipline et notre volonté d'une large collaboration interdisciplinaire.
- **Vis-à-vis des entreprises et du monde politique** : porter à la connaissance du monde politique et des partenaires sociaux, les enjeux importants aux yeux de la BES, au niveau de la prévention et du bien-être au travail pour l'avenir ;

Enjeu n°1 : la définition de l'ergonomie

La BES se joint à l'International Ergonomics Association (IEA) qui utilise la définition suivante au sujet de l'ergonomie :

*Ergonomics (or human factors) is the scientific discipline concerned with the understanding of the interactions among humans and other elements of a system, and the profession that applies theoretical principles, data and methods to design in order to **optimize human well-being and overall system performance**.*

Practitioners of ergonomics and ergonomists, contribute to the planning, design and evaluation of tasks, jobs, products, environments and systems in order to make them compatible with the needs, abilities and limitations of people.

<https://www.iea.cc/whats/index.html>

Nous souhaitons insister sur les éléments suivants :

- L'ergonomie est une discipline scientifique : ce n'est pas une science de base pure, mais une science appliquée qui fait appel à différentes disciplines de base telles que l'anatomie, la psychologie du travail, la science de l'ingénieur, la biomécanique, la médecine du travail et la physiologie. Il s'agit d'une **démarche multidisciplinaire**. Pour l'ergonome, la collaboration avec les autres spécialistes en aspects psychosociaux, médecine du travail, hygiène du travail, ingénieurs sécurité, SIPPT, architectes, etc. est primordiale ;
- De façon générale, l'ergonomie se définit comme une multi-discipline ayant pour objet l'étude du travail humain avec pour objectif de concevoir ou transformer une situation de travail, tant au niveau technique que socio-organisationnel ;
- L'ergonomie cherche à comprendre l'interaction entre l'homme et le système et utilise une **approche globale** qui tient compte de facteurs physiques, cognitifs, techniques, sociaux, organisationnels, environnementaux ;
- L'ergonomie est une démarche-action qui vise à modifier une situation de travail. Dans ce cadre, l'ergonomie se veut être une **démarche participative**, où les travailleurs en tant qu'« experts » de leur poste de travail, sont associés à la démarche. Une bonne compréhension de la situation de travail, tout comme l'émergence des pistes d'amélioration ne peut se réaliser de manière efficiente, sans la participation des premiers concernés. Cette démarche participative se veut tout autant participative avec la structure dirigeante de l'entreprise ainsi que les différents experts chargés de

la conception (architectes, bureaux d'études, etc.). L'idée étant de réellement faire le lien entre les futurs utilisateurs et les concepteurs en tenant compte de leurs contraintes et objectifs respectifs et ce avec pour objectif que la future situation de travail soit efficiente, efficace tout en favorisant le bien-être des travailleurs.

- Au départ de ces trois principes, l'objectif est double : **optimiser le bien-être humain et la productivité** : ce qui est bon pour l'homme doit aussi contribuer à l'organisation ;
- **Différents types d'ergonomie** : l'ergonomie étant globale et multidisciplinaire, on parlera d'ergonomie physique, d'ergonomie organisationnelle et d'ergonomie cognitive. A l'heure d'aujourd'hui les termes « risques ou contraintes ergonomiques » sont régulièrement utilisés à mauvais escient afin de faire référence à des risques biomécaniques et de développement de TMS. Ces thématiques font tout à fait partie de l'ergonomie physique. La réduction de l'ergonomie à sa sphère physique est une vision réductrice de notre multi-discipline. L'ergonome doit bien évidemment disposer de connaissances et de compétences au sujet de ces aspects physiques mais il n'est pas un préventeur se limitant à aménager un poste de travail devant écran ou à enseigner aux travailleurs les techniques adéquates pour une manutention manuelle de charges.

La BES plaide pour une approche globale, multidisciplinaire et participative des situations de travail existantes et/ou futures ainsi que pour davantage d'intégration de l'ergonomie, en tant que multi-discipline, dans les projets de transformation et de conception tant dans le domaines industriel que des services.

Enjeu n°2 : la reconnaissance et la protection du titre d'ergonome

« Ergonome » n'est pas un titre protégé. Par conséquent, toute personne souhaitant exprimer un avis de nature ergonomique pourrait se faire appeler ergonome. Depuis fin 2003, les ergonomes des SEPPT doivent répondre à certaines conditions dans le domaine de leur formation. Ils doivent avoir un diplôme universitaire ainsi qu'une formation multidisciplinaire de base en « bien-être au travail » (120 heures) complétée par un module de spécialisation en « ergonomie » (280 heures). Ces dispositions font partie d'une série de modifications apportées à l'AR SEPPT par l'AR du 5 décembre 2003 (MB du 22 décembre 2003). Ces dispositions se trouvent à présent dans l'Art. II.3-30 du code et concernent l'expertise relative à l'ergonomie, l'hygiène du travail, la sécurité, la médecine du travail et les aspects psychosociaux. De la sorte, nous parlons réellement d'un expert, d'un spécialiste en ergonomie qui a une vision globale (comme indiqué dans la définition) et assure l'élaboration d'une politique de prévention en ergonomie pour les organisations.

Pour les ergonomes travaillant dans les SIPPT d'une entreprise ou travaillant comme consultants, il n'y a absolument aucune exigence légale ou réglementaire en ce qui concerne leur pratique de l'ergonomie.

La BES plaide pour un alignement des critères du conseiller en prévention ergonome des services externes et internes et pour que les consultants aient un profil de conseiller en prévention ergonome.

Il va de soi que les formations actuelles de conseillers en prévention ergonomes doivent être en accord avec les critères belges tels que fixés par le Code. En outre, la BES plaide pour l'intégration des critères pour l'obtention du titre d'Ergonome Européen (Eur Erg) dans les formations. Ces critères ont été rédigés depuis 1992 par le CREE (Center for Registration of European Ergonomists) et sont utilisés dans toute l'Europe (www.eurerg.org, formation répondant aux critères de type HETPEP – Harmonising European Training Programmes for the Ergonomics Profession).

Les raisons de l'intégration des critères CREE dans les formations en ergonomie sont les suivantes :

- Un cadre général des exigences de formation y est dressé : une liste détaillée des tâches est présentée et largement diffusée parmi les différents domaines de formation. Cela s'inscrit parfaitement dans l'approche globale qui doit être utilisée par l'ergonome lors de l'analyse des conditions de travail ;

- Une trajectoire de coaching est présente : après la formation, les nouveaux ergonomes ne sont plus abandonnés à leur propre sort, mais doivent effectuer un stage sous le parrainage d'un Eur Erg. Cet accompagnement est idéal pour pratiquer notre discipline et augmenter les compétences de ceux-ci;
- Une « preuve matérielle » est demandée dans le dossier : des articles sur des sujets ergonomiques, des présentations lors de journées d'étude ou de congrès, des références de projets, etc ;
- Il y a une obligation de suivre une formation permanente ou un recyclage : le titre est uniquement octroyé pour une période de cinq ans. Un renouvellement du dossier est ensuite nécessaire, lors duquel il convient d'indiquer les sujets pour lesquels on s'est recyclé. Cela demande donc un recyclage permanent et garantit la mise à jour permanente des connaissances de l'ergonome ;
- Il y a une synchronisation au niveau européen : pour les multinationales, cela peut constituer une valeur ajoutée si le CP en ergonomie est porteur de ce titre (Formation répondant aux critères de type HETPEP – Harmonising European Training Programmes for the Ergonomics Profession). C'est aussi un plus pour l'obtention de fonds de recherche européens ;
- Une surveillance continue du CREE existe à l'égard des critères qui sont posés. Le CREE répond ici au Standard européen 45013 « General criteria for certification bodies operating certification of personnel ».

Dix ans après la publication de l'AR de référence en 2003, une adaptation a été publiée (AR 29/01/2013) dans laquelle des mesures transitoires ont été incorporées, notamment tenant compte des Ergonomes Européens.

En outre, cet AR spécifie également l'obligation d'un recyclage des conseillers en prévention. Pour **garantir le recyclage permanent**, il est important que l'établissement organisateur intègre des aspects de la recherche en ergonomie dans les formations.

Or, ces dernières années, on observe en Belgique un démantèlement de la recherche en ergonomie, ce qui est à regretter : les unités de recherche ou les laboratoires sont arrêtés, des sujets de doctorat ne connaissent pas de continuité, il y a peu de collaboration entre les différentes universités, etc. Les instituts de formation qui veulent organiser des formations de CP en ergonomie doivent aussi pouvoir assurer un lien avec la recherche.

De plus amples informations concernant la spécificité de ces critères et de leur mise en application par la BES en Belgique se trouvent sur le site: www.besweb.be. Au sein de la BES,

une commission à part (BREE: Belgian Registration for European Ergonomists) traite les dossiers entrant qui peuvent être proposés deux fois par an lors des réunions du CREE.

Les formations qui sont organisées aujourd'hui doivent être conformes aux critères de l'Art. II.3-30 du Code du bien-être au travail mais également aux critères du CREE et offrir une recherche de qualité en ergonomie.

Enjeu n°3 : la définition des tâches de l'ergonome

▪ Analyse des risques et Ergonomie

L'analyse des risques globale d'une tâche et de l'activité qui y est liée (travail prescrit et réel) sont absolument nécessaires comme point de départ pour la prévention, comme indiqué dans la loi sur le bien-être. Cette analyse des risques se veut « dynamique » et doit aboutir à l'établissement de mesures de prévention. Pour certaines problématiques, l'analyse des risques globale va déterminer qu'une étude spécialisée par un expert doit être réalisée.

Le livre VIII « contraintes ergonomiques » du Code du bien-être au travail comporte 3 titres :

- Titre 1^{er} : Sièges de travail et sièges de repos ;
- Titre 2 : Ecrans de visualisation ;
- Titre 3 : Manutentions manuelles de charges.

Les analyses de risques relatives à ces trois aspects sont généralement confiées au Conseiller en Prévention Ergonome.

La BES souhaite exprimer différentes réflexions face à cet état de fait :

1. **La manutention manuelle de charges, le travail statique et le travail devant écran ne constituent pas une liste exhaustive des risques biomécaniques** auxquels sont exposés un grand nombre de travailleurs et la législation pousse les entreprises à réaliser des analyses des risques orientées sur ces thématiques. La BES estime qu'il est dommageable de constater qu'**une stimulation similaire n'existe pas pour tous les risques « biomécaniques » : postures, forces et mouvements répétitifs, caractéristiques IHM (Interface Homme-Machine) ou le maintien prolongé d'une posture statique (aussi pour un travail assis)**. Ces facteurs de risques biomécaniques ne sont pas nommés explicitement dans le Code. Pour ces « nouveaux risques » aussi, un cadre légal avec une analyse des risques spécifique serait une première impulsion pour la prévention. « Nouveaux »... Bien que déjà reconnus comme maladie professionnelle par le médecin italien Ramazzini en 1700 (De Morbis Artificum Diatriba ("Diseases of Workers")).

Il y a quelques années, la Commission européenne a proposé de réunir tous les risques liés aux positions et aux mouvements contraignants dans une seule directive (et donc plus dans des AR séparés). Ce projet fut stoppé. D'un autre côté, a été publié dans

notre pays, de manière un peu soudaine, un AR concernant la reconnaissance en tant que maladie professionnelle des maladies qui ont pour origine de tels risques (AR du 21/12/2012 – MB du 18/01/2013).

En d'autres mots, quand il est véritablement trop tard (la maladie professionnelle est reconnue), on entre en action. Mais en termes de prévention de ces risques, ce qui serait conforme finalement à ce que l'approche réglementaire devrait être, rien n'est encouragé. Il est donc plus que temps de s'attaquer à la prévention de ceux-ci.

2. Comme mentionné *supra*, les termes « risques ergonomiques » ou « analyse des risques ergonomiques » sont trop fréquemment utilisés pour faire référence à des risques de développement de TMS, c'est-à-dire la sphère physique, biomécanique. Ces aspects font effectivement partie des aspects auxquels s'intéresse l'ergonomie. Cependant, l'ergonomie étant une démarche globale, elle ne se limitera pas à cet aspect. L'ergonomie cherche à **adapter les conditions de travail à l'homme, tous les types de conditions de travail** : organisation du travail, agents physiques, charge mentale, outils, machines, environnement, etc. L'ergonomie se retrouve ainsi dans de nombreux Livres du Code. Les aspects physiques ne pouvant se placer dans d'autres Livres ont été réunis dans le Livre VIII du Code sous le terme « Contraintes ergonomiques ». Afin d'éviter toute confusion et de limiter une vision restrictive de l'ergonomie, nous serions favorables à la modification de la dénomination du Livre VIII en « Contraintes biomécaniques ».

3. Dans l'analyse des risques globale réalisée par l'entreprise en interne ou « soustraite » en externe, les risques dits « ergonomiques » spécifiques sont rarement analysés. Au mieux, ils seront identifiés (manutention par exemple) et aboutiront à des mesures telles qu'une surveillance de santé adaptée des travailleurs et/ou des formations à la manutention. Ces formations sont d'ailleurs bien trop peu souvent réalisées sur le poste de travail concerné et après qu'un ergonome ait réalisé les adaptations limitant le risque.

La BES plaide pour le fait qu'un lien soit établi entre l'analyse des risques globales et les analyses des risques spécifiques réalisées par le conseiller en prévention ergonomiste. Pour ce faire, il est nécessaire d'outiller les conseillers en prévention niveau 1 et principalement niveau 2 afin de leur permettre d'affiner leur analyse des aspects biomécaniques dans leurs analyses des risques globales (sans entrer dans une analyse spécialisée). Mais aussi leur permettre de déterminer quand et comment il est utile et même nécessaire de faire appel à l'ergonome afin de réduire le risque et non plus

simplement l'identifier et en rester là. C'est donc également au niveau de la formation des conseillers en prévention niveau 2, devant se positionner comme des « généralistes » qu'il faudrait agir.

Dans certaines entreprises, faisant généralement partie des groupes A, B ou C+, l'ergonome est parfois associé à la démarche d'analyse globale des risques ce qui constitue une situation idéale mais trop peu souvent rencontrée. Dans l'idéal c'est toute une équipe multidisciplinaire qui devrait se retrouver autour d'une analyse des risques. A titre d'exemple, les TMS et les pathologies d'ordre psychique sont responsables de la majorité des maladies longue durée. Les risques psychosociaux sont un facteur aggravant du risque de développement de TMS. Dès lors, la collaboration entre les différents spécialistes que sont le médecin du travail, le CP aspects psychosociaux, etc. devrait être intégrée. Actuellement, les disciplines sont trop cloisonnées : les différentes analyses de risques sont réalisées en parallèle, ce qui aboutit bien souvent à une perte d'efficacité de l'objectif de départ qui est de réduire les risques auxquels sont exposés les travailleurs.

4. En raison du fait qu'une démarche ergonomique se veut participative, multidisciplinaire et surtout globale, la BES estime que l'ergonome pourrait être une aide importante pour les entreprises dans leur démarche de réalisation de leur analyse des risques globale. Et ce, de manière d'autant plus importante, pour les entreprises ne disposant pas en interne d'un conseiller en prévention réellement formé. Cependant, dans les entreprises des groupes C- et D, le recours à l'ergonome est bien souvent évité pour des raisons économiques alors qu'il s'agit des organisations ayant le plus besoin de connaissances et d'interventions en matière de prévention.

La BES plaide pour un Code du bien-être au travail intégrant une modification de la dénomination de son Livre VIII en « Contraintes biomécaniques ». En outre, la BES plaide pour établir un lien entre l'analyse des risques globale et les analyses des risques spécifiques réalisées par le conseiller en prévention ergonomique. L'objectif recherché est l'efficacité tant pour les travailleurs exposés que pour les organisations qui les emploient.

- **Optimisation des conditions de travail : ergonomie de conception et ergonomie de correction**

Les analyses des risques globales et/ou spécifiques font bien évidemment partie des tâches du conseiller en prévention ergonomique. Cependant l'ergonome devrait davantage être

positionné en tant que partenaire des entreprises dans des projets liés à la conception de situations de travail ainsi que des projets ayant pour objectif d'optimiser les conditions de travail et l'efficacité de celles-ci, autrement dit la performance des systèmes et la productivité. Si cette notion est déjà bien intégrée dans des pays comme le Canada, la France ou le Japon, elle est sous-exploitée en Belgique.

Selon la définition de l'I.E.A. (voir *supra*), l'ergonomie se veut contribuer à la conception des situations de travail. Bien qu'une évolution soit constatée depuis quelques années, l'ergonome est encore trop peu souvent intégré dans les projets consistant à construire une situation de travail. Très régulièrement, l'ergonome est convié a posteriori, lorsque des problématiques sont constatées. Cependant, l'ergonomie de correction est bien plus coûteuse pour une organisation que l'ergonomie de conception. Grâce à sa démarche globale, participative et multidisciplinaire, l'ergonome dispose d'une position privilégiée pour jouer un rôle d'intermédiaire entre les concepteurs (ingénieurs de bureaux d'études, architectes, etc.) et les futurs utilisateurs (travailleurs). L'objectif étant que le projet intègre l'ensemble des besoins des utilisateurs afin de garantir l'efficacité de la future situation de travail (productivité) tout en garantissant le bien-être des opérateurs.

Face à une situation de travail déjà existante, l'ergonome se doit de jouer un rôle afin de participer à l'amélioration des conditions de travail et à la performance du système de travail en menant des études ergonomiques sur :

- Les postes de travail à risque de maladies professionnelles (ex. : TMS) ;
- L'accidentologie au travail ;
- L'optimisation de process, de postes de travail, de services, de produits.

L'ergonome devrait ainsi être intégré dès le début d'un projet consistant à construire ou transformer une situation de travail. Cela devrait tout autant concerner des lieux et postes de travail du secteur tertiaire que d'autres situations se situant dans la sphère industrielle et technique.

Ainsi, par exemple, dans le cas d'un investissement dans une nouvelle machine, la Directive machine 2006/42/CE section 1.1.6 (Exigences essentielles de santé et de sécurité relatives à la conception et à la construction des Machines) stipule que la gêne, la fatigue et les contraintes physiques et psychiques de l'opérateur doivent être réduites au minimum compte tenu des principes ergonomiques suivants :

- Tenir compte de la variabilité des opérateurs en ce qui concerne leurs données

morphologiques, leur force et leur résistance ;

- Offrir assez d'espace pour les mouvements des différentes parties du corps de l'opérateur ;
- Éviter un rythme de travail déterminé par la machine ;
- Éviter une surveillance qui nécessite une concentration prolongée ;
- Adapter l'interface homme-machine aux caractéristiques prévisibles des opérateurs.

Dans un contexte marqué par des innovations technologiques toujours plus nombreuses (digitalisation, robotisation, machines intelligentes et apprenantes, plateformes en ligne, algorithmes d'exploitation des données, etc.) , les responsables des entreprises tant publiques que privées cherchent à revoir la façon dont le travail est organisé. En Belgique, depuis une dizaine d'années, plusieurs projets de changement ont émergé sous l'appellation « NWoW » (New World of Work, ou encore New Ways of Working). Prônant la flexibilité, le télétravail, le bonheur au travail et la modernisation des outils, le NWoW postule que le collaborateur qui peut choisir quand, où et comment travailler (Anywhere, anytime) est un collaborateur plus heureux et plus motivé, contribuant au développement de son organisation. Cependant, ces nouveaux modèles organisationnels vont de pair avec des transformations du contenu du travail, de l'activité de travail des opérateurs dans l'ensemble des secteurs d'activité. Ils redéfinissent la reconnaissance du travail accompli, la cohésion des équipes, la collaboration entre opérateurs et ligne hiérarchique, etc. Une émergence des risques psychosociaux et physiques est cependant constatée ; l'optimisation des conditions de travail des travailleurs et de son corollaire, la productivité de l'entreprise nécessitent l'intervention de l'ergonomie en tant que multi-discipline. est cependant constatée.

Des concepteurs (bureaux des méthodes, bureaux techniques, ...), des architectes et des architectes d'intérieur doivent en être convaincus de sorte que des lieux et des postes de travail de qualité soient proposés. Bien que la BES ait déjà pris différentes initiatives pour approcher ces groupes professionnels, la collaboration semble difficile bien que cela évolue positivement. La BES s'engagera toujours pour être un partenaire de discussion efficace et fiable. A côté des projets de conception, l'ergonomie intervient très régulièrement dans des projets de correction. Certaines situations de travail ne sont parfois pas satisfaisantes (pour l'homme et/ou l'organisation) et l'ergonome intervient alors afin de modifier celles-ci avec pour objectif d'améliorer le bien-être des travailleurs et l'efficacité, la productivité de la situation de travail.

La BES plaide pour associer les ergonomes lors de la conception et de la création de nouveaux lieux/postes de travail. Elle plaide aussi pour que les ergonomes soient davantage associés aux nouvelles formes d'organisation du travail (NWoW) qui résultent de l'ensemble des innovations technologiques.