

# **Encadrer l'ergonomie interne, compte tenu de l'évolution des demandes, des dimensions stratégiques et des politiques d'entreprise**

**Arnaud Courcelle**

Responsable du service Ergonomie des Chaînes d'assemblage Final, Airbus, Toulouse

**Alexandre Morais**

Responsable du service Ergonomie, PSA, Poissy

---

---

Ce texte a été produit dans le cadre du congrès des Journées de Bordeaux sur la pratique de l'ergonomie, organisée par l'équipe d'ergonomie des systèmes complexes de Bordeaux INP en mars 2018. Il est permis d'en faire une copie papier ou digitale pour un usage pédagogique ou universitaire, en citant la source exacte du document, qui est la suivante :

Morais, A. et Courcelle, A. (2016). Encadrer l'ergonomie interne, compte tenu de l'évolution des demandes, des dimensions stratégiques et des politiques d'entreprise. Dans *La gestion des demandes : positionnements et pratiques de l'ergonome. Actes des journées de Bordeaux sur la pratique de l'ergonomie*. Bordeaux.

---

---

## 1. Alexandre Morais

Bonjour, Alexandre Morais, j'ai en charge l'ergonomie industrielle au niveau de PSA Peugeot Citroën. Ce qui nous a été demandé, c'est de parler de l'évolution de la demande en Ergonomie, en parallèle avec l'évolution de ce qui se passe au niveau de l'organisation du travail. J'ai la lourde tâche de démarrer.

### 1.1. Fondateur et genèse du service

Comment l'équipe d'ergonome est constituée chez PSA ? Vous voyez que l'on fait l'effort quand on dit PSA, on dit Peugeot Citroën. Tout simplement, car en 1976, quand Peugeot et Citroën fusionnent pour donner cette entreprise, ça se traduit par le regroupement de deux équipes d'ergonomes qui travaillaient de manière plutôt locale.

Fin des années 90, il y a une volonté fortement marquée se traduisant par une poussée d'ergonomie pour améliorer les postes de travail et cette volonté est essentiellement portée sur des aspects purement physiques, des aspects liés à la dépense énergétique et de la charge globale au poste. Je pense qu'un certain nombre d'entre vous ont entendu parler de l'outil METEO, c'est cet outil là que l'on va essentiellement utiliser. La question posée est le vieillissement de la population et l'augmentation de plus en plus grande des restrictions physiques chez les opérateurs. Pour vous donner une petite idée, on a une perte d'équivalent de temps complet qui est autour d'une petite usine, c'est-à-dire des personnes qui sont payées à ne rien faire parce qu'elles sont cassées.

Comment l'ergonomie arrive-t-elle à être énormément poussée ? C'est la conviction d'acteur. On a un DRH : Jean Luc Vergne qui est très « push-it » sur l'ergonomie. On a un PDG, Jean Martin Folch, qui est convaincu de l'intérêt de cette ergonomie-là et c'est ce qui va déclencher le reste. En effet, le DRH est prêt à prendre des risques en annonçant : « écoutez sur les 12000 postes cycliques et répétitifs, moi je souhaite avoir 60% de postes légers pour 8% de postes lourds. » Comment il arrive à choisir ça ? Pour négocier avec les partenaires sociaux 60 c'est mieux que 50 % et les 8% c'est parce qu'au moment où on signe les accords on ne sait pas mieux faire que 8% de postes lourds. Donc, il y a une politique d'accords qui sont signés si bien sur l'amélioration des conditions de travail, le fameux 60 – 32 – 8 que sur la féminisation. On a pour objectif d'avoir autour de 30% des femmes sur le bord de ligne, donc à la chaîne. Pour ça il faut agir sur les postes de travail puisque les capacités physiques ne sont pas tout à fait les mêmes.

Bien sûr, cela se déclare dans un contexte économique qui est relativement favorable. C'est une époque où les vaches sont bien grasses chez PSA, tout tourne, la vie elle est belle. On va ainsi monter autour de 88 ergonomes au sein du groupe. Je vous rassure, depuis les choses ont nettement changé.

## 1. Évolution de l'organisation

Comment sommes-nous organisés ? Au début, jusqu'en 2002, comme on vient de deux mondes, d'un côté Peugeot et de l'autre Citroën il y a une organisation d'ergonomes qui est complètement différente. Pendant le regroupement, on va laisser les ergonomes au niveau local, c'est-à-dire dans les sites. Il y a donc très peu d'ergonomes en central et pour l'essentiel ce sont des liens fonctionnels, c'est-à-dire que l'ergonome en central fait des préconisations. Ensuite si le site est d'accord avec ces préconisations, il les applique, sinon, il dit gentiment qu'il ne peut pas les appliquer. On a donc une efficacité de l'action en ergonomie qui est peut-être fortement améliorée dans ce contexte-là.

À partir de 2000, le groupe des ergonomes est constitué. On regroupe tous les ergonomes sous la DRH et on va augmenter le nombre d'ergonomes au sein du groupe. Par rapport à cette histoire, ce qui est important à voir dans l'organisation, c'est le fait d'être central, puisqu'en fait on va passer successivement des directions centrales (la DRD, c'est la direction de la recherche et développement) à la direction industrielle, puis on va revenir à la DRH. Au niveau de notre activité quotidienne, ça ne change rien du tout, donc on laisse nos grands galonnés jouer avec leur organigramme dans la mesure où ils s'amuse à déplacer un bloc constitué d'ergonomes toujours rattaché au central.

Ce qui est important, me semble-t-il, c'est qu'il y a une période où on a géré le fait que certains des salariés de l'entreprise faisaient fonction d'ergonome sans avoir tout à fait la formation. Mes prédécesseurs ont réussi à faire en sorte que chez PSA est considéré ergonome celui qui a à minima un Master 2 en ergonomie. Donc, cela aide bien et depuis, lors des formations en interne quand par exemple une personne veut devenir ergonome, si elle veut le devenir, elle est obligée de passer un Master 2. C'est assez simple et plus facile gérer.

Quand l'ergonomie est lancée, on a des difficultés au niveau des postes existants. C'est la raison pour laquelle vous voyez le « +++ » en *vie série*. En effet, le gros de l'action en ergonomie est conduit sur des projets en *vie série*, mais le souci était d'abord de mettre à niveau les usines.

Aujourd'hui, par rapport à la cible qui était des 60% de postes légers, nous sommes à 59% et par rapport au 8% de postes lourds nous sommes autour de 7%. On est donc à la cible. Le besoin par rapport à cette demande initiale d'amélioration de la charge physique au poste de travail étant réduit, on va pouvoir alors mettre l'accent sur les projets et sur d'autres aspects dont je reviendrais dessus.

## 1.2. Organigramme

Notre position dans l'organigramme est très centralisée. Nous sommes avec le DRH du groupe, Xavier Chérait, puis Vincent Laubrie, qui n'est autre que mon chef et directeur des conditions de travail. Nous partageons donc le même chef avec la médecine du travail et la prévention, ce qui simplifie beaucoup les choses. C'est donc ce genre de structuration et la pluridisciplinarité qui participent à la simplification.

Au niveau du service ergonomie dans la structure centralisée, on distingue les ergonomes suivant la PF Ouest ou la PF Est. Il s'agit des plates-formes où se trouvent les ergonomes vie courante ou vie série et projet travaillant sur les sites de l'est ou de l'ouest. On a réussi à mettre en place un ergonome dans le réseau commercial, qui fait face à des problématiques bien particulières.

Et puis, il y a des ergonomes métiers. Quel est le rôle des ergonomes métiers ? Le rôle des ergonomes métiers, c'est d'agir auprès des métiers de type ferrage, peinture, montage, logistique, embouteillage... pour intégrer dans leurs référentiels des aspects qui relèvent de l'ergonomie. Certes de l'ergonomie normative, il s'agit de seuils ou de ce genre de choses, mais ça permet au moment où l'on rédige les cahiers des charges d'avoir à l'intérieur un niveau d'exigence permettant d'agir sur les conditions de travail.

Après, avec l'évolution des choses, on s'est aperçu qu'il fallait que l'on remonte de plus en plus en amont possible. Donc maintenant depuis un an, on a pris un poste dans l'effectif à qui on a donné la fonction d'agir au niveau des schémas directeurs, c'est-à-dire au niveau de l'instance qui définit ce que vont devenir les sites dans les 3-4 ans. Cette instance peut aussi avoir des projections jusqu'à 12 ans. L'idée étant de dire : « intégrer une action au niveau des schémas directeurs dès le début permet par exemple, quand vous avez une population âgée, d'estimer la population présente dans 5 ans. Par conséquent, en fonction des moyens que j'ai pour produire mes véhicules, il va falloir les adapter à ma population. »

Ensuite, c'est ce que je disais tout à l'heure, dans les plates-formes, on a la vie série avec ceux qui travaillent sur les installations existantes et puis les projets, ceux qui accompagnent les projets, que ce soit des projets véhicules, c'est-à-dire moteur ou boîte de vitesse.

## 1.3. Les objets de l'évolution du traitement de l'ergonomie PSA

Alors, comment évolue la demande ? Alors moi, ce que j'ai voulu faire, c'est mettre l'évolution de la demande avec l'évolution des modes de production du groupe PSA. En 2001 à 2004, on a le projet convergence. Pourquoi le projet convergence ? Car on s'est aperçu que le groupe n'était pas

performant, du fait que chacun bâtaït monnaie sur son site, c'est-à-dire qu'on n'avait pas de logique, de cohérence au niveau de la façon de produire, si bien que l'on avait par exemple des indices de l'utilisation de l'outil industriel qui n'était pas terrible chez PSA. Le projet convergence est donc une réponse à cette problématique.

En même temps qu'il y a ce projet convergence, les ergonomes ont pour mission de réduire la dépense énergétique au poste. Là-dessus, c'était assez simple. En effet, chaque année on démarrait et on disait : « il y a N postes qu'il faut améliorer, transformer en poste moyen, léger ». Ainsi, on consacrait l'année à ce genre de chose. Il y avait de l'argent, rappelez-vous, le contexte économique était favorable. Ceci étant dit, comme on avait signé un accord il fallait revenir devant les partenaires sociaux et ces derniers disaient « oui, oui, c'est vrai que vous améliorez, mais maintenant, vous allez nous expliquer pourquoi sur les postes que vous considérez légers, les opérateurs se plaignent ». On est donc rattrapé par l'activité et ce qui se passe réellement au poste de travail. Du coup, on va s'intéresser à des aspects moins bioénergétiques, mais plus biomécanique pour améliorer nos situations de travail. Toutes ces interventions-là étaient plutôt du type, si j'ose dire, normatives.

Après 2004, on commence à rentrer réellement dans la mise en œuvre du Lean Manufacturing. Avec le Lean Manufacturing, on commence à interpeler les activités, ainsi que les contraintes au niveau de celle-ci. Je ne vais pas parler des standards de travail, car ils sont très contraints à cause d'un nombre de règles précises, si bien que l'on se retrouve avec le management visuel. En gros, chose que l'on n'avait pas avant, on retrouve des mobilisations au niveau du traitement d'informations auprès des opérateurs qui sont en ligne. À ce moment-là, cela amène à se dire : « les plaintes en question dont nous ont parlé les camarades partenaires sociaux sont des plaintes qui ont démarré avec l'augmentation du risque TMS puisqu'on avait du ressenti de type psycho social, on avait des contraintes temporelles, etc. ». Élément qui ne concerne pas directement les ergonomes, puisqu'ils ne sont pas là-dedans, mais ça donne quand même une image de ce qu'il se passe, c'est à cette époque-là que l'on met en place des dispositifs de suivi du stress ou des cellules de veille. C'est à cette époque où on a ici ou là des suicides dont vous entendez dans la presse, mais ceci étant dit, vous n'en avez jamais entendu chez PSA, donc a priori, PSA n'en avait pas... je déconne.

On se retrouve face à une évolution dans le champ sur lequel on intervenait. On était essentiellement sur du physique, de la bioénergétique ou de la biomécanique et on se retrouve à traiter les TMS. Pendant une dizaine d'années, les ergonomes sont rentrés comme premier employeur PSA et ils n'ont fait que du physique, du physique, du physique... donc à un moment donné, ils ont oublié un certain nombre de choses. Par le biais de formations menées par Karine et François Daniellou, on a donc

décidé de les remettre à niveau pour aborder la question de la prévention des TMS. On parle de processus de prévention des TMS, aussi bien primaire, secondaire que tertiaire. On va commencer à regarder les charges cognitives, le ressenti des opérateurs à leur poste, etc. On forme également les responsables tel que les RU (premier niveau de hiérarchie chez PSA) et les moniteurs qui sont les paires techniques à la question : comment prendre en compte le facteur humain et l'ergonomie dans la conception des postes de travail ?

2011 – 2013, on est au Lean Manufacturing « everywhere ». À ce moment-là, on commence à regarder les accompagnements des fabricants pour leur donner les moyens d'agir dans des formes de coaching auprès des opérateurs. L'idée étant de soulever la réaction des opérateurs qui participaient aux grands chantiers mis en œuvre par le Lean. Leur réaction est de dire : « On a joué le jeu, c'est-à-dire que l'on vous a montré le bon tour de main qui nous fait gagner du temps dans une situation et on s'aperçoit que ça se retourne contre nous puisque vous nous intensifiez le travail. » Il y a donc un problème et les opérateurs arrêtent de participer au chantier du type Lean.

À ce moment-là, on se demande : comment faire en sorte que l'opérateur soit un vrai participant à ces chantiers et comment améliorer leurs contributions techniques ? On met en place des systèmes de rotations capacitanes. On aura peut-être l'occasion d'en reparler, mais l'idée est d'amener les opérateurs dans le cadre de leur activité à avoir une activité un peu plus diversifiée. La « rotation employant » c'est tout simplement les fameuses personnes à capacité restreintes, comment on peut les faire travailler en tournant sur divers types de postes plus adaptés ?

#### 1.4. Évolution du service rendu

Le fait que l'ergonomie ait des résultats qui semblent convaincants sur la dimension physique forme un bon socle. Cependant, l'inconvénient est qu'on a du mal à lâcher cette dimension physique dans la représentation de nos commanditaires, car elle est quand même devenue constitutive de la démarche industrielle. C'est-à-dire qu'à chaque fois qu'on a une démarche industrielle, on se pose la question de savoir qu'elle est l'action que l'on va avoir pour agir sur les conditions de travail. La posture est de dire : « nous, tous les ergonomes du groupe PSA, répondons à la demande d'un client, c'est-à-dire que nous ne nous posons pas la question : est-ce que c'est bien le Lean ou est-ce que ce n'est pas bien ? Le client a eu l'idée d'aller vers le Lean, nous essayons donc de voir comment on peut faire pour que le Lean soit le moins délétère possible auprès des opérateurs ».

La deuxième chose importante est de transmettre à nos fabricants les connaissances ou les moyens de pouvoir intégrer dans leur quotidien l'ergonomie. L'idée derrière, c'est que plus ils savent ce que peut apporter l'ergonomie, plus intéressante sera la demande qu'ils vont faire et plus ils vont assez

rapidement dépasser le côté physique des choses. Bien sûr, dans ce contexte-là, cela permet de provoquer la demande.

Élément que j'ai un peu mentionné, le coaching des RU et moniteurs est en cours d'installation. L'idée est d'essayer d'établir une communication entre les opérateurs et leur hiérarchie proche, ainsi que leurs paires techniques pour pouvoir les rendre un peu plus acteurs de leur travail et des transformations sur ce dernier.

On essaye d'intervenir plus dans l'activité, dans le cœur même du travail plutôt que dans les conditions d'exécution dont il est réalisé. C'est là où c'est en cours d'installation, puisqu'il faut nettoyer les représentations d'une quinzaine d'années à travailler sur les aspects physiques. On inscrit également les aspects psycho-sociaux dans la démarche industrielle, l'idée étant de dire grosso modo : « attendez, arrêtez de regarder uniquement la posture et l'effort. Regardons aussi ce que le travail demande en termes de traitement de l'information pouvant être bloquant sur les activités cycliques. »

Ce qui manque est d'une part le fait que nous ne sommes pas du tout dans la formation des opérateurs – c'est un vrai manque –, d'autre part, une intervention plus directe sur les aspects psycho-sociaux dans les situations qui sont hors du poste de travail et des situations de travail. À l'heure actuelle, ce sont les médecins qui sont les principaux acteurs sur ces questions.

---

## 2. Arnaud Courcelle

Je suis Arnaud Courcelle, en charge du service ergonomie industrielle et des chaînes d'assemblage sur le site de Toulouse.

### 2.1. Genèse du service et Stratégie

Avec Alexandre, on a pris la même structure. Je vais commencer par vous expliquer la genèse. Quand on s'est coordonné avec Alexandre, on s'est dit que la genèse du service a un impact fort sur sa position, puis sur les actions que l'on a effectuées en termes d'ergonomie interne dans l'entreprise.

J'ai pris le parti d'essayer de rendre compte du choix stratégique que l'on fait dans l'analyse des demandes.

Le service ergonomie a presque 30 ans, puisqu'il a été créé en 1987 par mon prédécesseur Bernadette Bernadou, que certains d'entre vous connaissent. Elle a notamment communiqué

plusieurs fois ici. Ce qui est intéressant à voir, c'est que Bernadette était une ancienne médecin du travail (comme Jacques Christol d'ailleurs) qui s'est reconverti en faisant le DIACT. Le diplôme dont parlait Jacques hier : le diplôme interuniversitaire en ergonomie et condition de travail. Elle a donc suivi les enseignements de Jacques et je pense que ce positionnement se retrouve de par cette genèse.

Il est important de souligner que le service a été créé sur la volonté de mettre en place l'ergonomie industrielle. Qu'est-ce qu'on entend par là ? C'est une ergonomie qui a vocation à infléchir les choix industriels, c'est-à-dire à s'assumer comme le prescripteur de la situation de travail en intégrant les connaissances sur le travail humain, que ça soit des connaissances scientifiques ou des connaissances sur le travail qu'on acquiert par l'observation et par l'étude des postes. Cette ambition-là s'est assise par le rattachement à la direction du site. Elle a également en charge les fonctions centrales, ce qui va permettre d'avoir une adéquation entre cette volonté et les capacités à agir. C'est un héritage et aujourd'hui je dirais que c'est plus que cela. Il est très important de considérer cette volonté et ce positionnement comme faisant partie des valeurs de l'équipe et qui aujourd'hui font le moteur de l'engagement que l'on a dans toutes nos actions. On veut se sentir responsable et assumer le fait qu'avec les connaissances que l'on a sur le travail humain, on peut concevoir des situations de travail en collaboration avec les autres concepteurs industriels qui sont sur le site.

Ensuite, on intervient dans un contexte particulier. L'industrie aéronautique, c'est une industrie qui nécessite beaucoup d'investissement. Première caractéristique, la taille des avions. Quand on construit une ligne d'assemblage, c'est plusieurs centaines de millions qui sont investis. Il faut créer des bâtiments et des moyens industriels à la taille de l'avion. La deuxième caractéristique est le cycle de vie du produit. Contrairement à l'automobile, une version d'avion est faite pour vivre une trentaine d'années et les moyens d'assemblage vont devoir être efficaces pendant ces 30 ans. Ce qu'il y a aussi, c'est que le premier avion va voler. Dans l'automobile, on a toute une phase de mise au point où on casse des véhicules. Ce n'est pas le cas dans l'aéronautique, compte tenu des investissements qui sont réalisés et de la taille du produit.

Par conséquent, au carrefour de cette volonté industrielle, on a mis en place un positionnement que je vais résumer ainsi : vouloir faire bon du premier coup. Et vouloir faire bon du premier coup, ça nécessitait d'avoir un positionnement fort en conception, en spécification des moyens industriels et de s'engager dans la conception au même titre que les autres concepteurs.

## **2.2. Service Ergonomie et Performance industrielle**



Ce positionnement et cet engagement impliquent des choix par rapport à l'ensemble des demandes qui nous sont adressées. Et ça veut dire potentiellement qu'on laisse des choses, parce qu'on a des ressources limitées. On va donc faire le choix entre la conception ou une demande sur une situation existante. Pour expliquer un peu le positionnement, j'ai cette représentation schématique de notre organisation. Nous sommes rattachés aux fonctions centrales au même titre que la santé, la sécurité, les moyens industriels et les systèmes d'information, c'est-à-dire les outils informatiques et documents mis à disposition pour assembler les avions. Le staffing, la formation et l'ergonomie sont des fonctions centrales puisqu'elles sont transverses et nécessaires à nos clients : les patrons de l'usine. Les chaînes d'assemblages finales, les FAL (Final Assembly Line) sont au nombre de 4. On peut donc considérer qu'on a 3 grosses usines qui fabriquent 4 produits de tailles différentes. Notre rôle est d'être en support auprès de notre client industriel pour délivrer des services ; l'ergonomie en faisant partie.

### **2.3. Traitement des demandes**

Je vais essayer de rendre compte de l'activité que j'ai en tant que manager avec l'instruction du support des personnes de l'équipe et l'arbitrage des demandes. C'est un effet bénéfique des journées de bordeaux, j'ai essayé de modéliser quelles sont les critères que l'on prend en compte quand on instruit les demandes – je remercie l'université de bordeaux de nous avoir sollicités, cela permet de modéliser un peu ma pratique – des critères que l'on peut mettre sous deux grandes familles. D'abord les critères d'entreprise et les critères qui sont plus liés à l'équipe. Il y a deux décisions à prendre, il y a la question de savoir si on y va ou pas : la question de l'arbitrage sur le Go/No Go. Puis, la question de savoir si on va traiter la demande en interne ou en externe. Il s'agit des deux grandes décisions que l'on va prendre avant même d'intervenir, sachant qu'on a deux typologies de demande pour revenir dans le débat. Ce sont les demandes que l'on va recevoir spontanément et les demandes que l'on va provoquer, c'est-à-dire les demandes qu'on fait mûrir parce que le client n'est pas forcément conscient de son problème. Il faut donc d'abord travailler le terrain pour qu'il ait conscience du problème avant même qu'il puisse imaginer que l'ergonome puisse intervenir sur ce problème. On travaille donc sur ces deux aspects : faire mûrir la demande, faire émerger le problème, puis ensuite faire comprendre au client qu'on a les méthodes pour y répondre.

#### **2.3.1. Critères d'entreprise**

Comme c'est le plus intéressant, je vais rentrer dans les critères. Je vais partir sur les critères d'entreprise. Un critère majeur est le critère industriel. On est des ergonomes industriels on doit donc servir un client. La criticité industrielle peut se décrire de multiples façons. Ça peut être la performance,

le cycle d'assemblage et le temps passé. Elle peut être aussi sur la qualité ou la sécurité. On est là sur des questions de gravité, c'est-à-dire si j'y vais ou si je n'y vais pas, quel va être l'impact ou les effets pour mon client ?

Deuxième critère, ça va être la capacité d'action. Elle renvoie à plusieurs choses. Ça peut être l'avancement du projet, par exemple : est-ce qu'il est engagé ? Des choix ont déjà été faits ? Est-ce qu'on va pouvoir y revenir dessus ?

Ça peut être également : est-ce que le demandeur est le décideur ? Au-delà du diagnostic que l'on va réaliser, on va faire des recommandations, on va demander à réaliser des modifications, que ce soit des modifications organisationnelles ou techniques. Est-ce que le décideur est bien engagé sur le diagnostic et sur l'action en suivant ? A-t-il la main pour pouvoir appliquer la prescription ? Cela est très lié à la criticité.

Ce que l'on va regarder également sont les délais et le périmètre : s'agit-il d'une demande qui va concerner 25 pots d'assemblage ou c'est une demande toute petite sur une zone particulière ? Ce sont des éléments clefs pour savoir si on y va ou non.

La criticité par rapport à la politique d'entreprise est aussi quelque chose qui à considérer. On a des demandes qui viennent par le haut, c'est à dire des projets qui viennent de la direction. Je vais prendre deux exemples.

Aujourd'hui Airbus s'engage comme beaucoup d'entreprises dans des questions de digitalisation pour dématérialiser la documentation. Cela génère des projets en cascade qui pourraient consister à mettre en place des tablettes afin que les compagnons puissent consulter leur documentation technique. Ainsi, on a ce type de projet où nous sommes invités à participer afin de spécifier et que la technologie puisse être utile et utilisable.

Puis, on a d'autres projets, de plus grosse envergure, le projet absentéisme par exemple, qui a été lancé y a 4 ans sur l'ensemble du groupe. Il consiste à inciter les chefs de ligne d'assemblage à réduire leur absentéisme sans bien trop savoir parfois pourquoi et sans analyser la structure d'absentéisme. On constate alors une pression sur les unités et des actions qui vont partir dans tous les sens alors que la problématique n'est pas bien ciblée. Dans ce cas précis, notre rôle est d'utiliser ce genre de politique d'entreprise comme levier pour faire passer des choses qui n'étaient pas audibles jusqu'à présent. Comme le fait que la structure d'absentéisme, notamment en production aujourd'hui à Airbus, est très liée à l'absentéisme de longue durée qui prend racine dans les conditions de travail. À partir de cette politique d'entreprise et ce levier, on va pouvoir repositionner la question du travail humain dans la résolution du problème d'absentéisme.

On a donc le choix de travailler sur ces deux politiques. Vous voyez directement sur ces deux exemples pourquoi on va délaissé par exemple la question : est-ce qu'on peut mettre des tablettes chez les compagnons ? D'une part, car il y a moins d'impact, d'autre part, car si le produit se plante on pourra toujours revenir au papier, il n'y aura pas de problème.

De plus, il y a l'impact sur la reconnaissance du service. Cela renvoie plus sur les effets que l'intervention va pouvoir générer et sur la perception de la valeur ajoutée de l'ergonome. Dans l'ergonomie interne, pour parler rentabilité de l'intervention, on va plus poser la rentabilité de l'intervention par rapport à la reconnaissance que l'on va obtenir. C'est une combinaison de critère, ça veut dire que si on a une demande sur un problème grave, un patron de FAL qui n'arrive pas à s'en sortir, qui fait appel à nous et qu'on lui sauve les fesses, cela aura un impact conséquent. Et puis à partir du moment où c'est le décideur il va faire redescendre en pluie fine dans ces équipes : « mettez les ergonomes un peu plus en amont, la dernière fois on s'est planté, ils n'étaient par-là, ils avaient la bonne réponse. En effet, ils avaient dit qu'on allait se planter et ils avaient raison donc là, on ne va pas recommencer. »

Savoir, sur l'intervention, quel va être le bénéfice sur la reconnaissance du service est donc une question que l'on va se poser. Ça peut être également sur des petites interventions. On peut cibler stratégiquement par exemple des décideurs que l'on n'a pas encore rencontrés ou qui sont juste arrivés dans l'entreprise. On peut également cibler des hauts potentiels qui sont nommés par la RH. On sait très bien qu'ils ont des fusées aux fesses et qu'ils vont se retrouver patrons d'usines ou responsable de la qualité au niveau du groupe, etc. En effet, il y a un turn-over assez important, ces gens-là commencent par passer par nos secteurs et divers services, puis ils sont ensuite invités à monter dans la hiérarchie. S'il y a une demande ou un problème dans leur secteur, ils sont ciblés et on va les voir, on leurs expliquer ce qu'est l'ergonomie, ce qu'on a fait sur des demandes similaires et ce que l'on a obtenu. Il y a donc toute une stratégie autour de cela.

### **2.3.2. Critères d'équipes**

Et puis, avant de répondre en vis-à-vis, il y a les critères d'équipes. Il faut regarder et comparer la capacité de charge de travail face aux critères sur le périmètre et les délais. Si on ne peut pas l'assumer, il y a plusieurs solutions. Si on ne peut pas et que ce n'est pas critique, on laisse passer. Si on ne peut pas, mais qu'il y a le budget, que le décideur est prêt à payer, que c'est un sujet important, on va alors établir un cahier des charges et on va sous-traiter.

Un des critères équipes est aussi la mobilisation de la compétence qui va être nécessaire pour traiter l'intervention. Quand je parle de compétences, il est question des différents champs d'activités que

l'on traite, savoir si c'est une demande qui consiste à accompagner une conception sur plusieurs mois, faire de l'ingénierie industrielle, travailler en équipe projet avec des concepteurs ou spécifier le fonctionnellement des outillages. En effet, ce n'est pas la même méthodologie que d'intervenir sur le champ des RPS, sur le champ du maintien dans l'emploi, sur le champ de l'ingénierie de formation, sur le champ de la spécification des IHM, etc. Dans tous les champs que l'on couvre, il faut pouvoir répondre que si l'on a la compétence et la capacité. Ce n'est pas pour autant que l'on considère que l'on doit être spécialisé, mais il y a des référents dans l'équipe suivant ces thèmes-là. C'est peut être une stratégie que de mettre en binôme les plus experts et les moins expérimentés sur une méthodologie pour développer les compétences dans le service et avoir plus de flexibilité dans les réponses. Bien entendu, les souhaits et aspirations de l'équipe sont pris en compte. C'est aussi facteur d'engagement que de dire « on continu à prendre, on continu à progresser, on continu à traiter les demandes et des problématiques différentes. »

Un des critères pris en compte, jouant plus sur la capacité que l'on va avoir à lancer l'intervention, est la sous-traitance. C'est la maturité de la demande. Deux aspects : il y a la maturité et la confidentialité. La maturité est de constater un problème, mais de se dire que le terrain n'est pas encore prêt à l'accepter. Il n'a pas compris quels sont les mécanismes qui conduisent à l'apparition de ce problème. Par exemple, ça a été le cas des traitements des RPS dans notre entreprise, qui étaient structurés autrement il y a 4 ans. On s'était préparé à ces questions-là, mais pour traiter les RPS, il a fallu qu'on se mette au clair sur la méthodologie que l'on souhaitait mettre en place. Et puis, il a fallu qu'on aille convaincre les différents métiers qui étaient en charge de ces questions ou d'y réfléchir, à savoir la RH, la prévention, la sécurité, pour expliquer sur ce qu'on entend par les RPS et puis aussi, en quoi l'ergonome va répondre.

Pour faire écho sur la discussion qu'il y avait hier et la question des harcèlements, etc., quand on avait mêlé de tous ces troubles que peuvent être le burn-out, les problématiques de sommeil, les harcèlements, on a constaté que certains mélangeaient un peu tout. On a donc essayé de sérier. Si c'est du harcèlement, il faut une prise en charge d'un psychologue pour la personne qui subit ça. Mais ça ne relève pas de l'ergonomie. On sait très bien cibler que c'est un manager qui est en cause et que ça relève de la RH. Pour être un peu cru, il suffit de débarquer la personne pour que le problème n'existe plus.

On s'est également doté d'une méthodologie pour voir s'il n'y avait pas des impacts collectifs de l'organisation du travail sur les troubles psychosociaux et sur les symptômes qui étaient recueillis par les médecins du travail. On a porté l'ensemble de la méthodologie et les questions sur l'organisation du travail au niveau d'Airbus et l'accord a été signé. Aujourd'hui, jusqu'au directeur du site, tout le

monde a pris conscience que la question des RPS est traitée sur un plan collectif et qu'elle prend ses sources dans l'organisation du travail. Donc, pour améliorer ce champ-là, on doit analyser les organisations, prescrire les recommandations aux managers et accompagner le changement.

Tout ça pour dire qu'il a fallu faire comprendre cela à l'ensemble des métiers avant qu'on puisse mettre en place potentiellement de la sous-traitance sur ce sujet. Il a fallu faire mûrir le sujet en interne avant de pouvoir se lancer dans l'intervention.

#### **2.4. Répartition de la charge de travail annuelle**

Juste pour pouvoir illustrer un certain nombre de choses. Aujourd'hui, comment se répartit notre charge de travail ? J'ai fait une répartition par pourcentage d'activités, mais je les mets aussi en valeur, car s'il s'agit de 3% de 1000 jours ou de 200 jours, ce n'est pas la même chose. Cela illustre que 60% de nos interventions cumulées sont posées sur des questions d'ingénierie. L'ingénierie industrielle, la conception d'outil industriel, l'outillage et l'ingénierie de formation sont des sujets sur lesquels on s'est lancé il y a plus de 10 ans. Il y a plusieurs communications ici même sur ce sujet. Pour être clair, quand je parlais du positionnement et de la stratégie initiale d'Airbus, en étant un peu caricatural, infléchir les choix industriels et avoir un impact sur la situation de travail pour les ergonomes, il s'agit de travailler sur la situation en ingénierie industrielle, sur la formation et l'acquisition des savoirs faire pour être performant.

Les 40 autres pour cent concernent des diagnostics sur des thèmes variés. On nous demande de faire des diagnostics pour comprendre pourquoi il y a des problèmes de non-qualité, de non-performance et pourquoi on perd du temps. Aujourd'hui, les diagnostics plus autour de la santé et de la sécurité, en termes d'activité, représentent une faible part, notamment parce que notre stratégie d'intervenir et de faire de la prévention en santé, sécurité passe par la conception et non l'évaluation après coup.

#### **2.5. Effectif Ergonomie**

Je finirais par un dernier slide. Depuis la création du service, il montre l'évolution de l'ergonomie en effectif au cours du temps. Il montre deux choses. D'une part que l'ergonomie s'est développée au gré des nouveaux programmes, c'est-à-dire par rapport à la stratégie d'intervenir sur des projets de conception. Le fait d'intervenir sur ces projets a fait générer de la demande en conception et a fait développer le métier. Au fil des années, le projet A340-600, le projet A380 A350 sont de nouveaux programmes qui ont été développés par Airbus. On voit bien que c'est la conception des nouveaux

moyens industriels qui a permis de faire grandir le service en effectif. Ça a aussi pour effet, premièrement, de faire grandir la représentation de la valeur ajoutée qu'avait l'ergonome dans l'entreprise et, deuxièmement, de faire grandir en parallèle l'effectif interne parce qu'on a une meilleure connaissance, appréhension de ce que peut apporter l'ergonome, puis un meilleur retour d'expérience sur ces activités et sur sa valeur ajoutée.

Le premier point que vous voyez en bas à gauche, on l'appelle : la crise de la robotisation. C'est aussi quelque chose de fondateur sur le site industriel de Toulouse. Dans les années 90, il y a eu énormément de problèmes lorsqu'on a voulu sur le programme A340 essayé d'automatiser le perçage des ailes avec des robots. Les difficultés résidaient dans le fait de faire cohabiter, les compagnons avec les robots. En effet, les robots ne fonctionnaient pas bien et les compagnons passaient 80% de leur temps à rattraper leur travail. Ça a été quelque chose de très marquant et traumatisant pour un certain nombre de responsables industriels. C'est là que très rapidement on a fait appel à de l'ergonomie pour rattraper le coup. On a supprimé les robots et finalement il n'y en a plus jamais eu dans cette zone. À partir de là, il n'était pas question que dans les futurs programmes il n'y ait pas d'ergonomes au niveau de la conception au moins pour arbitrer les choix de placement en fonction de l'activité et d'automatisation ou non.