



Un regard de l'Ergonomie sur l'Usine du futur

Sommaire

- Contexte et périmètre du propos
- Principes de la ligne du futur
- Des principes à la mise en œuvre: L'Usine Excellente et les projets
- Pour l'Ergonomie, quels opportunités ?
- 2 champs d'investigation

Contexte et périmètre de l'exposé

Il s'agit d'une réflexion de praticien interne sur les changements en cours et à venir engagés au titre des nouvelles approches engagées par l'Usine du Futur.

Cette réflexion s'oriente davantage sur l'impact de l'organisation et des modes de management dans lesquelles les nouvelles solutions techniques viennent ou viendront s'intégrer.

Définition de l'Ergonomie (IEA):

- La discipline scientifique qui s'occupe de la **compréhension des interactions** entre les hommes et les autres éléments d'un système.
- la profession qui applique les théories, les principes, les données, et les méthodes pour **concevoir dans le but d'optimiser** le bien-être des hommes et la performance du système dans son ensemble.

Principes de la ligne du futur

Philosophie définie par la R&D du périmètre concerné sous forme de concepts parmi lesquels:

- La flexibilité au mix produit
- La flexibilité au volume
- La compétitivité financière
- La communication étendue:
- Ecologique
- HUMAINE: Homme au cœur du process.

Des concepts qui se traduisent par des outils ou modes de fonctionnement à développer:

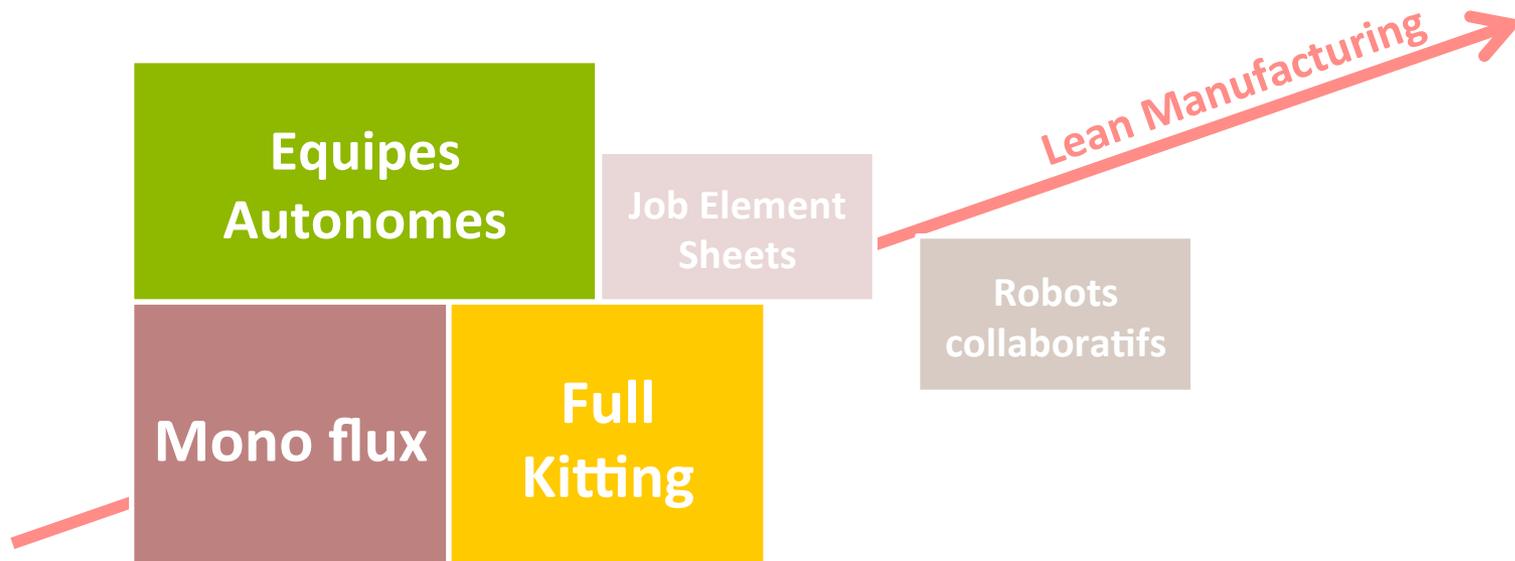
- Production flexible avec sa Supply Chain associée: le Kitting
- Passage en mono flux avec gestion des diversités de silhouettes
- L' optimisation des ressources et moyens: robots collaboratifs, exosquelettes,...
- Lignes d' assemblage pouvant moduler leur effectif en fonction de la demande client
- Une transformation des collectifs de travail en « équipes autonomes »***

Des principes à la mise en œuvre: L'Usine Excellente et les projets

« L'Usine excellente » est une cible vers laquelle les entités du groupe convergent pour optimiser leur performance.

Elle embarque les bonnes pratiques identifiées par le Groupe ainsi que les modes de fonctionnement et outils issus des principes de L'usine du futur qu'elle considère matures.

Elle s'accoste aux unités de production sous forme de projets industriels ou en accompagnement des projets organes.



Pour l'Ergonomie, quelles opportunités ?

Au regard de notre collaboration avec nos partenaires :

- Des aspects biomécaniques de mieux en mieux maîtrisés
- Des difficultés à faire partager à nos interlocuteurs la dimension psychosociale du travail peu opératoire dans les projets de transformation ou conception

Au regard de nos systèmes de travail:

- Une culture du Lean amenée à poursuivre son développement mais des salariés qui peinent à se l'approprier
- Des projets d'automatisation qui poussent parfois à la reconnaissance du travail
- Une transformation des collectifs de travail avec la mise en œuvre des équipes autonomes et les changements de responsabilité qu'elle peut engendrer

Des opportunités à saisir:

- Donner du sens au concept de « l'Homme au cœur du process »: le collectif comme nouveau prescripteur.
- Instaurer ou réhabiliter des espaces de régulation dans lesquels le collectif puisse à nouveau penser, débattre et agir.

2 champs d'investigation

Equipes Autonomes :

Travail avec nos partenaires sur les modalités de mise en œuvre des équipes autonomes:

- Les marges de manœuvres engendrées par la gestion des équilibrages par le collectif
- L'écriture des Job element sheets et leur granularité
- Les besoins de montée en compétence
- Rôles Responsable d'Unité / moniteur / opérateur à redéfinir en fonction du niveau d'autonomie

2 champs d'investigation

Le Lean et les modes chantiers :

Garantir que l'utilisation du Lean part bien de la pratique et non pas des représentations

Faire ressortir les déterminants du travail comme données d'entrée.

-Etudes et sensibilisations / formations aux méthodes de confrontations opérateurs: auto-confrontations, allo-confrontations.

-Accompagnement des managers

-« Protection » du déroulement des chantiers Lean

Conclusion

Une vraie opportunité pour la discipline:

- De replacer le travail réel au centre de nos systèmes de travail comme moteur de performance.
- De fournir des marges de manœuvre au collectif en lui confiant la prescription de la tâche.
- De faire de l'autonomie du collectif un moyen de prévention