Automatiser la manutention du charbon, une activité de conception organisationnelle considérant des compétences futures

Irène Gaillard
Université de Toulouse, CERTOP / IPST-Cnam, MSHT, 5 allées Antonio Machado, 31 058 Toulouse cedex 9
irene.gaillard@ipst-cnam.fr

Agathe Lecoester
Justine Forrierre
Francis Six
Université de Lille 3, Laboratoire PSITEC, UFR Psychologie, Domaine universitaire du pont de bois, BP 60149 - 59653 Villeneuve d'Ascq cedex
agathe.lecoester@hotmail.fr
justine.forrierre@univ-lille3.fr
francis.six@univ-lille3.fr

Catégorie de soumission : communication longue

RÉSUMÉ

Ce texte se base sur la thèse d'Agathe Lecoester (2015) menée dans une industrie sidérurgique automatisant des opérations de manutention de charbon afin d'optimiser ses effectifs. Les réunions de conception de l'organisation ont constitué un observatoire des activités de conception organisationnelle des ingénieurs et des opérateurs impliqués. Considérant la connaissance de l'activité réelle comme un moteur du travail d'organisation, la contribution de l'ergonome a consisté à centrer les réunions sur l'analyse de l'activité et l'approche du futur fonctionnement organisationnel. Neuf réunions du groupe de travail ayant pour objectif de préciser l'organisation du travail ont été analysées. Il apparaît qu'au cours des échanges la question des compétences a été mobilisée pour se mettre d'accord sur les compétences futures, pour faire des choix organisationnels et préparer la négociation de la redéfinition des missions et des rôles de chacun, des moyens matériels et de formation auprès de la direction.

MOTS-CLÉS
Conception organisationnelle, organisation du travail, travail d'organisation, groupe de travail.

1 INTRODUCTION

Ce texte repose sur une recherche-action ayant fait l'objet de la thèse d'Agathe Lecoester (2015). La direction d'une usine sidérurgique a choisi d'automatiser des opérations de manutention du charbon pour optimiser ses effectifs. Dans ce cadre de perte d'un des deux postes de machiniste chargés du stockage et de la reprise du charbon, la direction de l'usine a désigné un chef de projet ayant de l'autonomie pour choisir la démarche de réalisation du projet pourvu que l'objectif soit atteint. En accord avec la direction de l'usine, les ingénieurs ont intégré une ergonome à la conduite du projet pour la spécification technique et organisationnelle du projet. Dans un premier temps, la spécification technique a été réalisée, puis dans un 2ème temps l'organisation du travail a été redéfinie en reprenant les tâches et le rôle de chacun des 5 salariés constituant une équipe dans une organisation en 5 équipes qui assurent la manutention du charbon. Nous nous centrons ici sur le 2ème volet de ce projet qui constitue pour nous un observatoire de l'activité de conception organisationnelle centrée sur

l'apport de connaissances sur l'activité des opérateurs et des méthodes de simulation organisationnelle du fait de l'accompagnement ergonomique.

Plus précisément, nous nous limiterons à la place de la question des compétences au cours des réunions de conception organisationnelle du groupe de travail. En effet, cette question a émergé dans le travail de conception organisationnelle. Elle a permis au collectif de passer de discussions sur les "compétences", au sens de composantes de l'activité actuelle et future des opérateurs fondées sur les savoir-faire, à "la compétence" attribuée à chaque poste d'opérateur, au sens d'une description classique de l'organisation en termes de tâches et de missions réparties et à assurer. Nous souhaitons témoigner d'un cas de conception organisationnelle dans lequel ingénieurs et opérateurs, accompagnés d'un ergonome, arrivent à concevoir l'organisation dans le cadre contraint, non négociable et non discutable, de la perte d'un opérateur dans une équipe de six.

2 POSITION DU PROBLÈME : ORGANISATION DU TRAVAIL ET CONCEPTION

L'automatisation des systèmes techniques et les transformations organisationnelles associées à la baisse d'effectif placent au premier abord les ergonomes dans des situations paradoxales. En effet, ces situations comportent d'emblée des facteurs de risques psychosociaux largement établis (Gollac et al., 2011) liés aux transformations de l'organisation, des caractéristiques de la charge de travail, du sens du travail… alors qu'il revient à l'ergonome de contribuer à la conception de situations de travail propices à la santé, à la sécurité et au développement des salariés. Ces demandes transforment les modalités d'intervention des ergonomes qui ont à s'intégrer à la conduite de ces projets et aux groupes de travail qui y sont associés. Dans ce cadre, l'usage de l'analyse de l'activité dans les processus de conception organisationnelle est discuté au travers des travaux sur la simulation organisationnelle et la convocation de l'activité (Van Belleghem, 2012 ; 2016), les travaux sur le rôle du management (Detchessahar, 2013 ; Rocha, 2014) et les travaux sur la mise en situation réflexive ou les espaces de discussion pour débattre du travail réel au sein de l'organisation (Mollo & Nascimento, 2013).

En ergonomie, il est largement reconnu que l'organisation, vue comme l'ensemble des règles connues et plus ou moins reconnues de tous, des moyens matériels, des tâches à assurer, n'est pas uniquement le fruit de prescriptions extrinsèques à l'activité. Elle capitalise les résultats d'un « travail d'organisation » (Terssac, 2003) fondé sur les régulations sociales et les régulations au cours de l'activité. Au cours de l'activité s'incarnent le pouvoir de décision et la contribution de tous ceux qui s'ajustent et font face aux situations individuellement et collectivement. Par leurs initiatives et leurs engagements, leurs réticences et leurs résistances au cours de l'activité s'établissent des fonctionnements qui deviennent des modes de fonctionnements établis au fil du temps et de leur reconnaissance. Tous ces ajustements intègrent les prescriptions du vivant (Six, 1999) et le rôle des acteurs à différents niveaux de décision qui s'articulent au mieux, ou qui coexistent. Ainsi l'activité individuelle et collective des membres de la direction, des salariés, de l'encadrement intermédiaire, tout comme des acteurs hors de l'entreprise tels que le client, les représentants de l'état, les acteurs d'entreprises concurrentes…, comporte une fonction organisatrice dans le sens où elle détermine pour partie les règles établies... Ce "travail d'organisation" façonne ce qui structure l'entreprise et renvoie aussi à toutes les activités qui servent à créer les moyens d'agir sur l'organisation.

Cette fonction organisatrice passe par des processus de re-normalisation, de création de règles, de renégociation des moyens qui émergent des fonctionnements quotidiens au travail, du cours de l'activité individuelle et collective qu'elle soit directement productive ou qu'elle serve à des ajustements dans le cadre d'échanges informels, de lieux de réunion, ou qu'elles se développent sur la base d'un travail syndical sur une scène plus sociale. Ainsi, l'organisation du travail est au moins pour partie le résultat d'un processus collectif, vivant, formel et/ou informel, lié au déroulement de l'activité de travail. L'organisation du travail est ainsi vue comme des règles et des moyens que les acteurs inventent en permanence (Terssac, 2012) où se reflète le partage des compétences entre les acteurs, notamment les opérateurs et leur encadrement au travers d'arrangements locaux qui

reposent sur des schémas de pensées en concurrence, des modes de régulations croisées, ou des rapports de force (Terssac, 2012).

En 1984 Montmollin soulignait qu'organiser le travail devrait viser à améliorer l'adaptation des méthodes de travail aux contraintes de la technique et aux compétences des opérateurs. Il insistait sur le fait que l'organisation est toujours à des degrés divers, enjeu de négociations. Nous considérons que ces négociations se jouent au cours de l'activité par les manières de produire et par des activités qui permettent des ajustements et des arbitrages pour se positionner, pour préserver le sens du travail, la possibilité de faire et se développer au cours du travail réalisé (Gaillard, 2016). **L'enjeu de la conception organisationnelle est donc d'être en mesure d'anticiper ces arbitrages pour concevoir une organisation adaptée à l'activité individuelle et collective.** Le temps de la conception organisationnelle est un moment privilégié pour intégrer le point de vue de l'activité dans les décisions d'organisation et accompagner les décisions de conception.

3 CADRE DE L'ÉTUDE : ACCOMPAGNEMENT ERGONOMIQUE ET GROUPE DE TRAVAIL

3.1 Démarche de la recherche-action : **concevoir l'organisation en groupe de travail**

La conduite de projet s'est déroulée selon les étapes classiques d'une conduite de projet industriel : études préliminaires, études de base, études de détail, chantier, essai et démarrage. Le chef de projet a mis en place deux groupes de travail qui ont travaillé la conception du dispositif technique et la conception de l'organisation du travail une fois les choix techniques d'automatisation des roues-pelles stabilisés. Le chef de projet, l'ergonome et les conducteurs des machines faisant l'objet de l'automatisation ont participé aux groupes de travail.

Le premier groupe de travail a recherché des compromis techniques pour répondre aux besoins que l'analyse de l'activité avait mis en évidence. Le deuxième groupe de travail sur lequel nous nous focalisons ici a formulé des propositions organisationnelles tout en négociant les ressources pour l'activité future des salariés. Ce groupe de travail était composé du chef de projet, de l'ergonome, des membres de l'encadrement de proximité, des conducteurs des machines concernés par l'automatisation, des surveillants de circuits (SC) du charbon, des membres du CHSCT et du médecin du travail. Tous connaissent le travail réel. Après avoir travaillé le fonctionnement de l'existant, des simulations organisationnelles ont servi de support aux échanges du groupe de travail.

Le groupe de travail s'est appuyé sur les analyses de l'ergonome et l'expérience de ses membres pour formuler des propositions d'organisation respectant les contraintes du projet et permettant une activité acceptable pour les salariés du point de vue du groupe de travail. La démarche a consisté : (1) à partager les connaissances sur le travail réel et actuel pour identifier des problèmes organisationnels ; (2) à simuler verbalement l'organisation du travail à partir d'une représentation chronologique des tâches à effectuer ; (3) à simuler verbalement des scénarios de prescription à partir d'une représentation chronologique des tâches effectuées et en prenant en compte des scénarios d'action caractéristique ; (4) à simuler à l'échelle réelle le scénario de prescription obtenu.

Seize réunions, d'au moins 1h30 et neuf simulations organisationnelles avec le nouveau système, la nouvelle répartition et le nouvel ordonnancement des tâches ont été réalisées. Les résultats du groupe de travail, des simulations papier et à échelle réelle ont été présentés pour validation à la fois, au comité de pilotage et en CHSCT exceptionnel. Les propositions du groupe de travail ont principalement porté sur une nouvelle répartition et un nouvel ordonnancement des tâches du surveillant de circuits (SC) et du « manager technique », l'encadrant de 1er niveau. Par ailleurs, de nouvelles ressources (matériel et compétences) ont été demandées.

L'autonomie donnée au chef de projet lui a permis de donner une place importante aux acteurs qui ont connaissance de l'activité de travail dans le secteur de la manutention. Ainsi à partir d'un des objectifs du projet contraint, paradoxalement, l'organisation du projet donne des possibilités de renégocier les manières de faire qui restent tout à fait ouvertes. Ici, tous les membres du groupe de travail sont en mesure de porter ce travail d'ajustement, de renégocier les moyens techniques, matériels et organisationnels du travail futur. Le choix de la démarche par le chef de projet en accord

avec l'ergonome repose sur l'idée que la fonction organisatrice de l'activité, dont rend compte la notion de travail d'organisation, peut être déployée lors des activités de conception organisationnelle pour favoriser et anticiper le besoin d'ajustements des opérateurs.

Dans cette organisation du projet, trois registres de construction des choix d'organisation se distinguent : (1) les choix d'organisation non-négociables et non-discutables posés par la direction, l'automatisation et la suppression d'un poste de conducteur de roue-pelle ; (2) les choix d'organisation conçus par le groupe de travail et (3) les choix d'organisation que le groupe de projet va négocier avec la direction. Dans ce dernier cas, le travail de conception a consisté à construire les termes du débat avec la direction.

3.2 Accompagnement ergonomique

Les résultats de l'analyse de l'activité produits par l'ergonome ont été pris en compte pour les volets technique et organisationnel du projet. Seize réunions du groupe de travail et 9 simulations organisationnelles à "échelle réelle" ont été réalisées avec la nouvelle répartition et le nouvel ordonnancement conçus des tâches. L'avancement des travaux des deux groupes de travail a été présenté régulièrement au comité de pilotage de l'usine et au CHSCT.

L'accompagnement ergonomique a consisté à analyser et restituer les impacts de l'automatisation sur l'activité des membres de l'équipe de manutention : (1) la charge liée à la conduite simultanée de deux roues-pelles automatisées, et non plus d'une seule ; (2) la transformation des repères visuels, olfactifs et proprioceptifs liée à la perte du contact à la matière première au profit d'une conduite à partir de prises de vue vidéo ; (3) la transformation du collectif, car le conducteur de machine ne pourra plus effectuer certains tests et contrôles sur le charbon utilisés par d'autres opérateurs, ni assurer certains ajustements en situation dégradée. L'interdépendance des tâches et leur variabilité ont été formalisées.

3.3 Réunions du groupe de travail de conception **de l'organisation**

Au regard du thème d'EPIQUE 2017, nous avons choisi de nous focaliser sur la question des compétences dans le contenu des échanges en réunions de conception organisationnelle. Dans ces réunions, les choix techniques étaient déjà fixés par une partie des membres du groupe de travail qui avaient participé au groupe de travail technique. Ici, les échanges verbaux en groupe de conception sont considérés comme des traces de l'activité de conception de l'organisation où se joue un « travail d'organisation » délimité par les périmètres d'action de chacun. Les neuf premières réunions ont été analysées. Elles comportent des arbitrages et des décisions sur l'organisation. L'ensemble de ces discussions a traité tour à tour de 12 sujets : l'activité actuelle des opérateurs ; le travail collectif ; les tâches actuellement prescrites ; les conditions d'exploitation ; l'implantation des installations ; les conséquences sur la santé et la performance ; le travail et l'activité future ; la charge de travail future ; le rôle et les missions futures ; la conduite du projet ; le point de vue de la direction et du CHSCT et les conditions d'exploitation et les compétences au regard des tâches à réaliser.

Du point de vue de l'activité, 3 registres d'échange ont pu être identifiés : des échanges qui visent à se mettre d'accord sur les termes du problème à traiter ; des échanges portant sur l'élaboration de compromis organisationnels et des échanges qui définissent les caractéristiques de l'organisation future. L'analyse du contenu des différents tours de parole montre que si la première réunion a été consacrée à construire une compréhension commune du travail de manutention, très rapidement les compromis organisationnels et la définition de l'organisation ont été posés. Durant les réunions n° 2, 3 et 4, les échanges ont été entièrement consacrés à des compromis organisationnels et à la définition des caractéristiques de l'organisation future (Lecoester, 2015, p.68). Très rapidement des décisions sur l'organisation ont été prises. Durant les réunions qui ont suivi, les membres du groupe sont revenus sur le partage d'une compréhension du travail de manutention sur le terrain et la consolidation des termes des compromis organisationnels effectués.

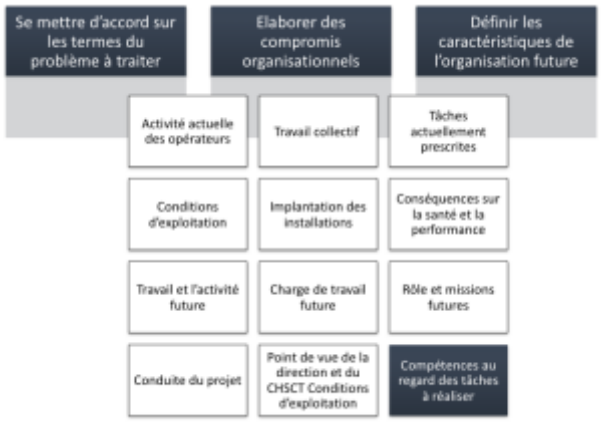


Fig. 2 : Rôle des échanges et sujets mobilisés pour concevoir l'organisation

4 PLACE DES COMPÉTENCES DANS LES DISCUSSIONS DE CONCEPTION DE **L'ORGANISATION** : UNE **AIDE AU TRAVAIL D'O**RGANISATION

La question des compétences fait partie des objets de discussion structurant les échanges du groupe de conception. En considérant ces échanges, il ressort que les besoins de compétences identifiées ne servent pas simplement à pointer des besoins de formation. Ils sont utilisés pour renégocier l'organisation.

4.1 Discuter des compétences **et concevoir l'organisation**

4.1.1 Des compétences pour rediscuter des tâches

Lors de la réunion n°2 les échanges sur les tâches effectivement réalisées ont conduit à discuter l'enchaînement des opérations que les opérateurs auront à assurer. Partant des conditions actuelles d'exploitation et des situations rencontrées, les échanges se sont appuyés sur le déroulement des tâches que le SC a à réaliser. Le schéma du déroulement des opérations mis en scène verbalement dans des situations d'actions spécifiques a amené les membres du groupe à identifier et se mettre d'accord sur le besoin de certaines compétences du SC. En évoquant diverses situations d'exploitation qui nécessiteraient l'intervention du SC sur la conduite des roues-pelles, les participants ont pris des décisions. Ce choix repose sur plusieurs situations. Par exemple, le travail de « reprise » du charbon :

> Chef de projet : " *Est-ce que quand on fait de la reprise, le Surveillant de Circuits (SC) pourrait faire un changement roue-pelle, est-ce qu'il intervient dans le changement roue-pelle ?* ».
>
> Chef de poste 1 : « *Il peut y aller* ».
>
> Chef projet : *« Le SC, quand on est uniquement en reprise, le roue-pelliste est en train de faire de la reprise et il faut gagner du temps* ».
>
> Chef de poste 1 : « *S'il faut faire des manœuvres sur la roue-pelle, oui, le SC y va*. »… « *Oui, mais il y a aussi les essais sur les roues-pelles. Le gars est en train de reprendre là, il y a une entreprise qui intervient... »*
>
> Chef projet : « *Ça veut dire que le SC doit savoir conduire la roue-pelle*. »
>
> Manager technique : « *Nous on doit avoir des gars polyvalents à la manutention* ».

Les membres du groupe se sont mis d'accord sur les compétences nécessaires pour faire face aux situations et intégrer les tâches à assurer dans le référentiel décrivant le poste du SC. De la même manière la « gestion des pauses casse-croûte » projetée verbalement a permis d'anticiper l'activité future du SC. Ici l'opérateur qui conduit la roue-pelle devra être remplacé pour prendre sa pause déjeuner. Il ne pourra être remplacé que par le SC. Par conséquent, pour garantir la production et respecter les obligations légales, le SC devra posséder les compétences nécessaires pour la conduite des roues-pelles.

Ensuite les concepteurs ont traité de l'évolution des missions du SC. Au fil des réunions, ils ont été de plus en plus convaincus du besoin de compétences supplémentaires pour cet opérateur.

> Manager technique (4ème réunion) : « *Il faut que le SC sache conduire les roues-pelles* ».

Ces différentes situations ont été représentées sous forme de Makigamis pour simuler le travail de l'ensemble de l'équipe sous la forme de diagramme de tâches à réaliser selon les situations de production rencontrées. Ici les échanges traitent d'une part de compétences comme des savoir-faire de conduite intégrés à l'activité à partir d'indices proprioceptifs, des réactions mécaniques de la roue-pelle et de la prise en compte d'informations visuelles concernant les mouvements de charbon sur les tas manutentionnés… et d'autre part de ce qui fait structure : les tâches à assurer.

4.1.2 Des compétences pour attribuer le rôle pivot au poste de régulateur des situations dégradées

En parlant de polyvalence, les membres du groupe passent d'une discussion sur les compétences à une discussion sur la transformation des fiches de poste. Lors de la 4ème réunion, ce besoin de compétences du SC a été entériné. Vu la solution organisationnelle retenue par la direction, les membres du GT décident que le SC aura la compétence de « conduite des roues-pelles. » Ils se mettent d'accord sur le fait que ce poste doit évoluer et doit devenir « l'opérateur pivot » de l'équipe à l'avenir.

> Manager technique (4ème réunion) : « Le premier poste à revoir, c'est celui du SC parce que le SC ce sera le pivot de l'équipe ».
> Chef de poste : « Ouais ».
> Manager technique : « Ce sera lui qui devra tout savoir, il doit tout savoir, il doit aller partout et il doit gérer son travail »…
> Manager technique : « Enfin pour moi, ce sera vraiment le pivot de l'équipe ».
> Chef projet : « Je suis tout à fait d'accord ».

Ici le collectif passe d'un choix de compétences de « conduite de roue-pelle », liées aux savoir-faire de conduite, mobilisant des compétences au cours de l'activité dans des situations à une redéfinition qui transforme le « poste. » En attribuant une nouvelle compétence au SC, un nouveau rôle de régulateur des situations d'exploitation non-habituelles émerge et est formalisé. Ce nouveau rôle du SC au sein de l'équipe conduit à des échanges concernant la finalité du poste. Les membres du groupe de travail se sont mis d'accord. Cette transformation du poste est à la base de l'organisation de l'ensemble de l'équipe de manutention.

Au cours de la 6ème réunion, le groupe de travail a affiné les scénarios de prescription en identifiant les tâches dont la réalisation nécessite d'être plusieurs. Cette distinction a de nouveau amené les concepteurs à discuter l'évolution des compétences du SC pour faire face à l'ensemble des situations particulières d'exploitation qu'ils ont identifiées et ainsi garder son rôle de régulation. L'évolution des compétences du SC a ainsi fait l'objet d'une négociation continue au sein du groupe de concepteurs sur la base de son activité.

4.1.3 Des compétences pour négocier les moyens associés à la nouvelle organisation

Penser l'évolution des compétences a conduit les participants au GT à s'interroger sur les moyens du SC. Sans surprise, il a été question de la formation pour acquérir ces nouvelles compétences, mais il a été également discuté des moyens matériels disponibles, en particulier un véhicule automobile du fait de l'étendue spatiale des installations à surveiller.

> Chef 2 de poste (4ème réunion) : « Il faut leur donner les moyens ».
> Chef projet : « Il faut leur donner les bonnes conditions ».
> Chef de poste : « Tout à fait : formation, équipement véhicule, tout il faut… »

4.2 Discuter des compétences pour négocier l'organisation auprès de la direction

La discussion des compétences a servi également à préparer la négociation et convaincre la direction.

4.2.1 Discuter des compétences pour négocier la réalisation du changement auprès de la direction.

Pour porter les choix du groupe de travail, les participants ont défini une méthode pour lister de façon exhaustive les situations qui impliquent des compétences supplémentaires chez le SC. Ils cherchent à renforcer la force de conviction des propositions.

> Chef projet (réunion 5) : « Je suis d'accord, le tout c'est qu'il faudra vraiment l'argumenter en disant voilà, il y a tous ces cas de figure là ».…
> Chef projet : « S'il y a seulement la pause casse-croûte ça ne sera pas assez pour le justifier par contre c'est ce que disait …, quand il y aura un problème sur la roue-pelle : c'est qui qui va intervenir ? »…

Par ailleurs, ils soulignent qu'ils veulent des ressources supplémentaires en termes de formation. Ils veulent négocier la formation du SC avec la direction de l'usine comme un compromis organisationnel.

> Chef projet (réunion 5) : « Je reviens sur ce que j'ai dit tout à l'heure, lorsque l'on présentera l'organisation comme on veut l'adapter, il faudra qu'on arrive avec des arguments, en disant que c'est ça que l'on propose pour telle et telle raison et dire que l'on ne peut pas faire autrement ».
> Chef de poste : « Tout à fait, on est d'accord ».

4.2.2 Discuter des compétences et anticiper un désaccord avec la direction

L'incertitude des membres du GT quant à la prise en compte par la direction du besoin de l'évolution des compétences identifiée les a poussés à décrire des modes opératoires qui pourront servir de parade pour pallier un refus de la direction. Les concepteurs tentent de définir des tâches prescrites futures pour aider le SC à résoudre des situations d'exploitation dégradées futures sans mobiliser des compétences liées à la conduite des machines de production.

> Chef d'exploitation (réunion 5) : « Ouais mais il ne peut pas envoyer le SC parce qu'un surveillant c'est un surveillant, ce n'est pas un conducteur de roue-pelle ».
> Chef de poste : « On avait dit aussi… ».
> Chef projet : « Moi, je vais rectifier un truc : si tu n'y vas pas pour conduire la roue-pelle, mais si tu lui demandes de vérifier si ça, c'est comme ça, ça comme ça tu n'as pas besoin… Si ce sont des standards, il n'est pas obligé d'être formé à la machine, s'il doit contrôler le chariot éclipsable, tu lui dis qu'il doit être dans cette position de la… Tu n'as pas besoin qu'il soit conducteur ».

4.3 Discussion

Au cours des réunions les choix d'organisation ont été tissés en établissant des passages entre les compétences à mettre en œuvre et l'objectif de précision de l'organisation du travail face à une prescription floue de la part de la direction concernant les futures modalités de travail. Il s'agit d'un travail d'organisation (Terssac, 2012) dans la mesure où les destinataires de l'automatisation contribuent, ajustent et s'ajustent au projet de conception de la direction en y participant. Il s'agit d'une forme de négociation dans la mesure où si tous ne sont pas d'accord, ou du moins, ne sont pas demandeurs du projet, tous acceptent de discuter et d'y participer.

Par la discussion sur les compétences, les opérateurs, les ingénieurs négocient l'activité à venir tout en prenant des décisions d'organisation qui précisent les fonctionnements de demain pour l'équipe de manutention. En discutant des compétences, le travail de conception de l'organisation repose sur le passage entre de l'activité et le référentiel de compétences, ou encore l'ordonnancement des tâches, de nouvelles missions comme celle de supervision du SC lors de situations dégradées, les besoins de formation et les moyens matériels. Sur ce dernier point, les concepteurs réussiront à négocier une voiture pour le surveillant de circuits.

La discussion des compétences permet de passer de l'activité actuelle à l'activité future dans les échanges des membres du groupe de conception. Dans le cadre contraint de baisse d'effectif imposé par la réorganisation, concevoir l'organisation ici, c'est comprendre ce qui peut faire l'objet d'un travail d'organisation en s'outillant à la fois pour concevoir l'organisation, mais aussi pour interagir avec la direction. Par la discussion et l'accord du collectif, la discussion sur les compétences futures donne du sens aux décisions du groupe de conception de l'organisation et légitime la transformation du référentiel-métier du point de vue des membres du groupe. Ici on est dans une renormalisation de l'organisation future. Cette renormalisation sert à la fois l'organisation à produire, mais donne du sens

aux opérateurs face à la partie non négociable de l'organisation. Ils posent cette compétence établie par le travail de conception dans la fiche de poste sur la base d'un accord sur les compétences nécessaires en situation. Dans cette mécanique se joue l'appropriation de la situation future.

Plus les réunions se sont succédées, plus la question des compétences a été au cœur des discussions comme une condition obligatoire pour avancer dans la définition de la nouvelle organisation du travail. La notion de compétences joue un rôle de pivot entre le caractère situé de l'activité et les propriétés très générales et désincarnées de la formalisation de l'organisation du travail.

Nous n'avons pas ici ouvert de discussion sur la nature de l'accompagnement ergonomique assuré par l'ergonome présent dans le projet, pourtant il revient de consacrer une phrase à l'intérêt et à l'importance du rôle des supports de simulation organisationnelle qui ont permis ce niveau de discussion. Le travail qui a été effectué témoigne à notre avis d'un renouvellement des formes d'intervention en ergonomie, de l'importance d'une collaboration entre ergonomes et chefs de projet pour mener une telle conduite de projet centrée sur l'activité et de la nécessité des compétences de l'ergonome qui est ici le constructeur des situations de verbalisation et le garant d'échanges centrés sur l'activité.

5 CONCLUSION

Au travers de ce cas, il apparaît que discuter des compétences, c'est disposer d'un outil de médiation entre la prise en compte du caractère situé de l'activité et les règles génériques de fonctionnement de l'organisation du travail. L'émergence de la question des compétences dans les échanges de conception de l'organisation repose sur l'identification et l'accord du groupe de travail de compétences jugées indispensables pour assurer la production future. Il s'agit d'une part d'un travail cognitif de compréhension et de projection dans l'activité future, mais il s'agit également d'un travail social dans la mesure où il construit les relations entre les acteurs de terrain et la direction. Il permet un travail d'appropriation individuelle et collective en donnant du sens à un projet qui s'impose aux acteurs de terrain.

6 BIBLIOGRAPHIE

Detchessahar, M. (2013) Faire face aux risques psycho-sociaux : quelques éléments d'un management par la discussion », *Négociations*, (,19), 57-80. DOI : 10.3917/neg.019.0057

Gaillard, I. (2016). Très Petites Entreprises : les compétences organisationnelles, base de la santé au travail. *La revue des conditions de travail*, (5), 46-54.

Lecoester, A. (2015). *De l'analyse de l'activité à la conception organisationnelle négociée - Le cas d'un projet industriel.* Université Lille 3, Lille. Repéré à https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01304955/

Mollo V., Nascimento A., 2013, « Pratiques réflexives et développement des individus, des collectifs et des organisations ». In P. Falzon, *Ergonomie constructive*. Paris, PUF, 164-175.

Montmollin, M. de. (1984). *L'intelligence de la tâche : éléments d'ergonomie cognitive*. Berne; New York : P. Lang.

Rocha R., Mollo V., Daniellou F., (2014), Work debate spaces : a tool for developing a participatory safety management ». *Applied ergonomics*.

Six, F. (1999). *De la prescription à la préparation du travail. Apports de l'ergonomie à la prévention et à l'organisation du travail sur les chantiers du BTP.* Lille : Université Charles de Gaulle, Document pour l'Habilitation à Diriger des Recherches.

Terssac, G. de. (2012). La théorie de la régulation sociale : repères introductifs. *Revue Interventions économiques. Papers in Political Economy*, (45). Repéré à http://interventionseconomiques.revues.org/1476

Terssac, G. de. (2003). *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud*. Paris : La Découverte.

Van Belleghem, L. (2012). Simulation organisationnelle : innovation ergonomique pour innovation sociale. In Dessaigne, M-F., Pueyo, V. & Béguin, P. "Innovation et Travail : Sens et valeurs du changement". Actes du 47ème Congrès de la SELF, 5, 6 et 7 septembre 2012, Lyon.

Van Belleghem, L. (2016). Eliciting activity: a method of analysis at the service of discussion. *Le Travail Humain,* (79,23), 285-305.