



# Conduire un projet d'amélioration des conditions de travail dans le secteur agroalimentaire

LES BONNES QUESTIONS À SE POSER  
POUR RÉUSSIR UN PROJET D'INVESTISSEMENT  
EN Y INTÉGRANT LA PRÉVENTION DES RISQUES



## Une volonté nationale

L'Anact a souhaité accompagner les pouvoirs publics et les acteurs de la filière alimentaire dans des actions concrètes d'amélioration des conditions de travail et de promotion des méthodes d'accompagnement des entreprises sur ces thématiques. Ce guide s'inscrit donc dans un plan d'action national.

La filière alimentaire et les pouvoirs publics se sont engagés, dans le cadre d'un contrat de filière alimentaire, à formuler des propositions concrètes et opérationnelles en faveur d'une amélioration des conditions de travail et de la qualité de vie au travail des salariés de la filière. L'Anact a assuré la coordination des actions conduites ou accompagnées localement par le réseau Anact-Aract.

## Une réalité régionale dans le Nord – Pas de Calais

L'engagement des acteurs de la filière alimentaire Nord-Pas de Calais est inscrit dans l'excellence depuis de nombreuses années, tant sur l'apprentissage et la formation, que sur l'innovation produit ou process. Aussi, en matière d'amélioration des conditions de travail, la mobilisation de l'Aract Nord-Pas de Calais s'est appuyée essentiellement sur trois actions majeures caractérisant :

- une volonté de mobiliser les entreprises sur les **meilleures pratiques** en matière d'aménagement ou d'investissement dans les espaces de travail
- une volonté d'accompagner les entreprises de la filière alimentaire en matière de conception des systèmes de travail à travers le financement du Fonds d'Amélioration des Conditions de Travail.
- une volonté de développer la conduite de projet en matière de prévention durable des troubles musculo-squelettiques (TMS).

Dès la fin de l'année 2012, le PIA (Pôle des Industries Alimentaires) du Nord-Pas de Calais a initialisé une action « prévention des TMS » auprès d'un ensemble d'entreprises de l'agroalimentaire de la région. Cette action menée en partenariat avec les acteurs régionaux de la prévention, DIRECCTE, Aract, Services de Santé au Travail, Carsat, visait à accompagner les dites entreprises dans la mise en œuvre d'action de prévention des risques liés aux TMS. L'objectif de ce projet mené avec le PIA en 2013 était de transférer et diffuser aux entreprises de l'agroalimentaire de la région, les bonnes pratiques, les outils élaborés à partir des expériences des entreprises engagées dans la démarche.

De son côté, l'Aract est souvent sollicitée par des entreprises pour des problèmes de santé de leurs salariés, notamment les TMS ou des problèmes de performance dus à des défauts de conception : agencements de bâtiments qui ne tiennent pas compte des flux de production ou des besoins d'implantation des différents ateliers ou services et qui obligent à des manutentions supplémentaires, conception de machines ou de process de production réalisés par des prestataires extérieurs sans tenir compte des réalités du travail ...

Les dirigeants des PME/TPE sont souvent peu expérimentés dans la conduite d'un projet de conception qui reste assez rare dans la vie d'une petite entreprise.

L'objet de conception ou de transformation reste alors souvent basé uniquement sur les dimensions techniques et financières parfois au détriment des conditions de travail.

## Favoriser l'émergence d'une culture de projet dans la filière

Nous savons l'importance de ces projets de conception dans l'agroalimentaire comme levier d'action pour la prévention primaire des risques et plus largement pour la qualité de vie au travail.

Au delà de quelques accompagnements individuels et en partenariat avec les acteurs locaux, l'objectif de ce guide est de convaincre les décideurs et prescripteurs régionaux de l'importance d'une véritable **conduite de projet participative et pluridisciplinaire** qui mette les conditions de réalisation du travail au centre du projet de conception, de transformation, pour l'amélioration des conditions de travail et la **performance des entreprises**.

## Un guide de conduite de projet pour se donner des repères

Le guide de conduite de projet de conception dans l'agroalimentaire s'appuie sur la réalité des projets menés et suivis auprès de PME de ce secteur. Les chargés de mission de l'Aract et les préventeurs constatent chaque jour **l'importance de la convergence de l'ergonomie et de la gestion de projet**.

# CHIFFRES CLÉS DU SECTEUR AGROALIMENTAIRE DANS LE NORD-PAS DE CALAIS

L'industrie agro-alimentaire dans le Nord-Pas de Calais est un secteur économique majeur



Le secteur agroalimentaire du Nord-Pas de Calais se caractérise par sa forte présence et par sa diversité : il couvre l'intégralité des secteurs d'activité excepté le vin. Rassemblées, ces industries représentant un ensemble économique majeur à l'échelle régionale (le secteur est considéré comme le premier employeur régional) et nationale. Il est toutefois relativement hétérogène avec quelques leaders internationaux d'une part (Bonduelle, Roquette, Lesaffre,...) et un archipel de petites PME maillant le territoire d'autre part.

**Les grands enjeux du développement des IAA en région Nord-Pas de Calais concernent l'attractivité de l'emploi et la création de passerelles avec les autres secteurs industriels régionaux, également importants économiquement.**

\* Panorama des IAA 2014 – Région Nord-Pas de Calais – Fiche réalisée par la DRAAF

## CHIFFRES DE LA SANTÉ AU TRAVAIL POUR LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE RÉGIONAL (Chiffres Carsat Nord-Picardie)

### DÉCLARATION D'ACCIDENTS DU TRAVAIL :

- **1,4 fois plus fréquent que pour les autres secteurs**
- l'industrie alimentaire est un **secteur particulièrement exposé aux risques professionnels**

### MALADIES PROFESSIONNELLES :

- **le secteur est surexposé au risque de maladies professionnelles, notamment aux TMS**
- **l'indemnisation des TMS progresse rapidement dans le secteur agro-alimentaire**, à un rythme plus soutenu que pour l'ensemble des secteurs d'activité avec **213 TMS indemnisés en 2013**. Les TMS sont près de 3 fois plus fréquents dans l'industrie alimentaire, de 2005 à 2010 le nombre de TMS indemnisés a été multiplié par 11
- dans l'industrie alimentaire, **la majorité des TMS sont des affections péri-articulaires** dont une moitié d'affections au poignet, un quart d'affections à l'épaule et un quart au coude. Quelques lombalgies sont indemnisées mais elles représentent moins de 5% des TMS.

Vous avez un projet d'investissement, d'aménagement de votre système de production (bâtiments, lignes de production, outils/machines, organisation du travail), autant d'opportunités dans lesquelles la prévention doit trouver sa place.

Vous avez tout intérêt à vous situer dans un processus de réflexion en amont plutôt que d'intervenir après, une fois que les projets sont en phase d'application.

## La clé du succès :

se mettre  
en mode  
projet

### Comment faire ?

La réussite d'un projet d'entreprise repose sur la mise en place d'une démarche participative et pluridisciplinaire qui associe les différentes composantes de l'entreprise (services production, qualité, commercial, gestion, RH...) afin de prendre en compte les impératifs et les impacts potentiels du changement pour l'ensemble des services.

### Les incontournables

Cette démarche doit être :

- **globale** parce qu'elle doit aborder la situation de l'entreprise à l'instant T (au démarrage du projet)
- **pluridisciplinaire** parce qu'elle associe toutes les compétences
- **participative** parce qu'elle enrôle tous les acteurs tout au long de l'action.

Cette démarche permet de faire progresser le dispositif de prévention de l'entreprise qui se construit dans la durée grâce aux situations vécues ensemble et les compétences acquises.

### Les atouts d'une organisation « en mode projet »

- Elle permet la participation de tous, dans un cadre organisé, afin que chaque acteur y trouve sa place
- Elle incite à travailler ensemble de façon coordonnée, plutôt que chacun dans son coin
- Elle définit les objectifs en commun et augmente la volonté de trouver des consensus
- Elle facilite le développement de la pluridisciplinarité et les échanges inter-métiers

**Une démarche en mode projet nécessite un engagement fort de la direction**

**Le mode projet nécessite la mise en œuvre de moyens parfois importants.**

Pour les très petites et petites entreprises, ce type d'organisation paraît souvent disproportionné. Si vous en faites partie, vous pouvez mettre en place des modalités d'échanges moins figées mais qui répondent aux exigences « du mode projet » : se donner des objectifs, décider des moyens humains et financiers et définir les résultats attendus.



# LES ÉTAPES DE LA DÉMARCHE POUR RÉUSSIR UN PROJET D'INVESTISSEMENT

MISE EN ŒUVRE DU PROJET

ÉTAPE  
1

## PARAMÉTRER LE PROJET

1. Définir les objectifs stratégiques du projet
2. Réaliser des études préliminaires sur la performance de l'entreprise : économique, technique, sociale, organisationnelle et humaine
3. S'accorder pour agir ensemble : définir les moyens humains et organisationnels

ÉTAPE  
2

## INVESTIGUER

1. Réaliser une analyse de l'existant : le travail réel en identifiant les fonctionnements en mode dégradé, leurs incidences sur les activités
2. Repérer les situations spécifiques qui se retrouveront dans la situation de travail future et en décrire les besoins
3. Croiser avec les données des populations, un projet peut être souvent l'occasion de favoriser le maintien dans l'emploi, permet de prévoir les aménagements nécessaires, la compétence et les évolutions de la formation

ÉTAPE  
3

## CONCEVOIR

1. Formaliser le dossier de conception intégrant la description technique mais également l'organisation cible et les conditions de réalisation de l'activité
2. Identifier et analyser des solutions similaires mises en place ailleurs
3. Réaliser des simulations en mettant en scène le travail réel dans la situation de travail futur et apporter les ajustements nécessaires

ÉTAPE  
4

## DÉMARRER

1. Installer les moyens techniques (phase dévolue principalement aux fournisseurs)
2. Prévoir la continuité de l'activité et des conditions de travail lors de cette phase de réalisation qui génère souvent un fonctionnement en modes dégradés
3. Simuler avec les opérateurs les conditions de fonctionnement futur pour mettre en évidence et anticiper des difficultés potentielles
4. Accompagner les salariés dans l'appropriation des changements

ÉTAPE  
5

## ÉVALUER ET SUIVRE LES ACTIONS

1. Identifier les remontées terrain, aléas, mises au point, dysfonctionnements..., qui ne se révèlent que lors de la phase de démarrage et y apporter les ajustements nécessaires
2. Réaliser une analyse du travail réel dans les six mois qui suivent le démarrage et réaliser les aménagements nécessaires
3. Mettre à jour le document unique d'évaluation des risques

DÉVELOPPEMENT  
DU PROJET

ACHÈVEMENT DU PROJET

## Mise en place de l'équipe projet

Si un projet d'investissement se définit par une intention de faire, fondée sur la vision stratégie de l'avenir pour l'entreprise, l'implication des acteurs est l'axe majeur à travailler dès le démarrage en mode projet.

Une équipe projet doit couvrir l'ensemble des dimensions du projet. C'est une équipe de personnes issues de services, secteurs différents qui ensemble enrichiront le projet **des dimensions techniques, organisationnelles, sociales.**

Le travail de groupe aboutit à un esprit de coopération, collaboration entre les services en charge de la conception, production, maintenance, achat, ressources humaines, encadrement et salariés.

**Construire une équipe projet, c'est aussi définir :**

- **les tâches** : qui fait quoi ? Est-ce une tâche individuelle ou commune ?
- **les rôles** : le champ de responsabilité, objectifs et missions spécifiques
- **les engagements de chacun** : disponibilité et délégation

**L'équipe projet doit être autonome et avoir les moyens de fonctionner.**

### → LA RESPONSABILITÉ

A chaque étape, lors de chaque réunion, pour chaque action, la responsabilité des différents acteurs doit être clairement identifiable. Dans ce contexte de gestion de projet, la notion de responsabilité ne fait pas référence à la responsabilité juridique de la santé qui est dévolue au chef d'entreprise mais à une posture ou une attitude responsable qui peut être endossée par différents acteurs durant l'action (selon les étapes, les configurations, ..). Elle affirme le cap choisi et dessine le sens de l'action. Si l'implication du chef d'entreprise est une condition sine qua non, la responsabilité dans un projet d'investissement ou de modification du système de production ne repose pas seulement sur ses épaules. Elle échoie aussi aux IRP et notamment au CHSCT de part la mission qui lui est dévolue.

Et cela à 2 niveaux :

- par leur participation active aux groupes de réflexion voire au pilotage
- dans la sollicitation régulière de la direction sur l'avancée du projet, le déroulé et le suivi des actions. Agissant comme « force de rappel », les IRP participent à la prise en compte des conditions de réalisation du travail et de l'impact sur la santé et la sécurité des salariés.

Source : *Agir sur... La Prévention durable des TMS - ANACT*

### → L'ANIMATION

La mission d'animation du projet est confiée principalement au chef projet, mais l'animation s'entend à des niveaux différents et convoque selon les phases du projet des acteurs variés.

Exemples : Le chef de projet anime les simulations pour mettre en lumière les impacts sur la production et sur la santé des salariés, le responsable d'équipe peut être amené à animer la discussion sur les nouveaux gestes liés aux modifications du travail du travail demandées à son équipe ....

**L'animation est la fonction pivot pour conduire le groupe en charge du projet.**

Cette équipe projet sera une ressource en capacité de soumettre des arbitrages ou prendre des décisions d'actions sous l'autorité du dirigeant.

### → L'EXPERTISE

Un projet d'investissement fait appel à de nombreuses expertises :

- service de Santé au Travail (médecin, infirmière, AST, ergonome, IPRP...)
- ressources externes (CARSAT, ARACT, MSA, OPPBTP, SAMETH...), consultants.

**Mais les expertises capitales sont celles des opérateurs.**

En particulier les salariés expérimentés et l'encadrement de proximité. Ils connaissent les aléas de la production, les astuces et les entraides nécessaires pour la réalisation de ce qui leur est demandé tout en préservant leur santé.

### → LES AUTRES CONTRIBUTIONS

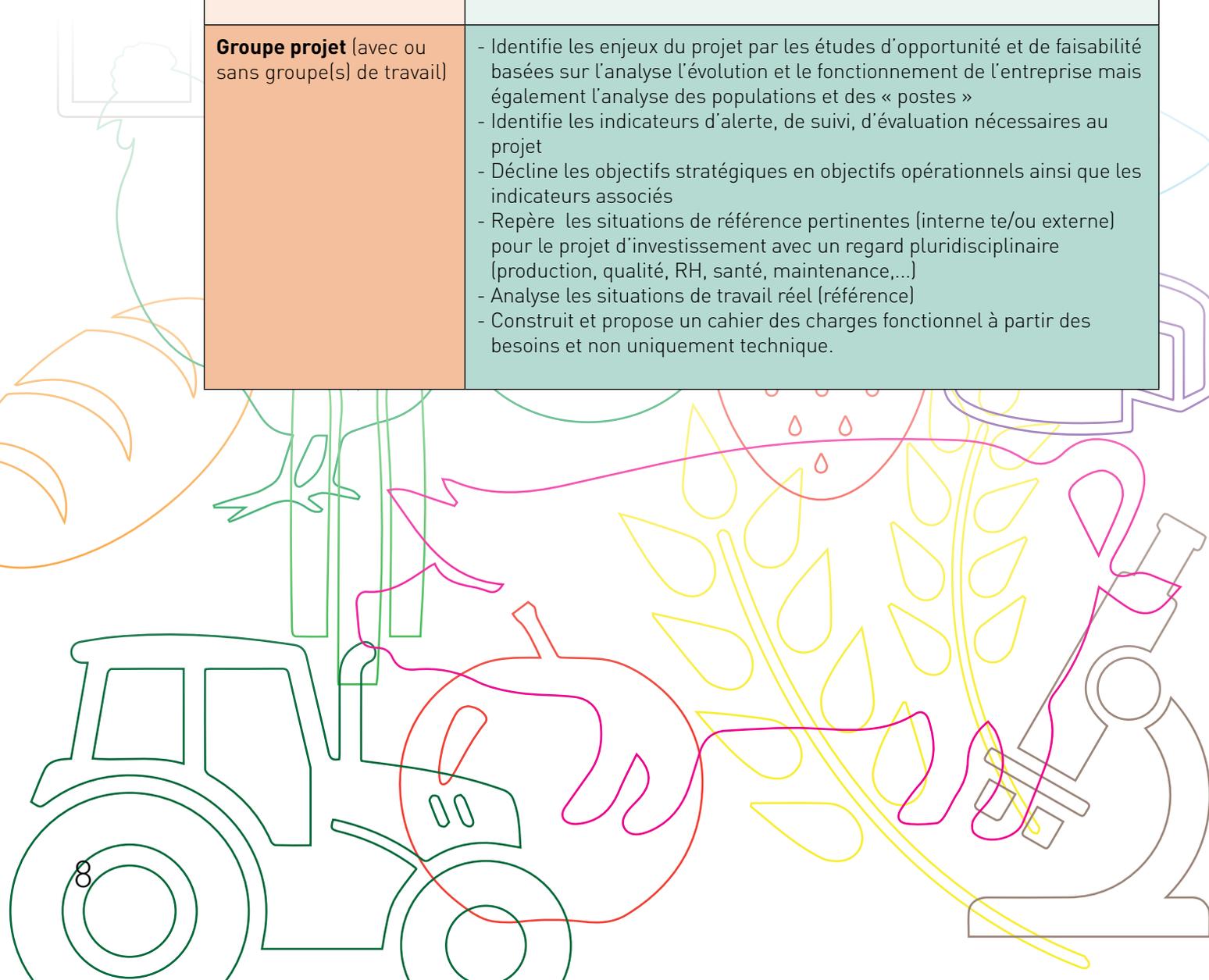
Toute personne de l'entreprise dont le point de vue ou les compétences peuvent être sollicités à un moment ou un autre d'une action :

- le personnel concerné et l'encadrement de proximité, experts de leur travail, sont contributeurs pertinents sur « comment bien faire son travail » mais ils ont également une idée sur ce qui devrait ou pourrait être amélioré,
- les représentants du personnel pour leur connaissance des situations de travail et de leur évolution dans le temps,
- les services supports: services qualité, méthodes, RH, formation,...

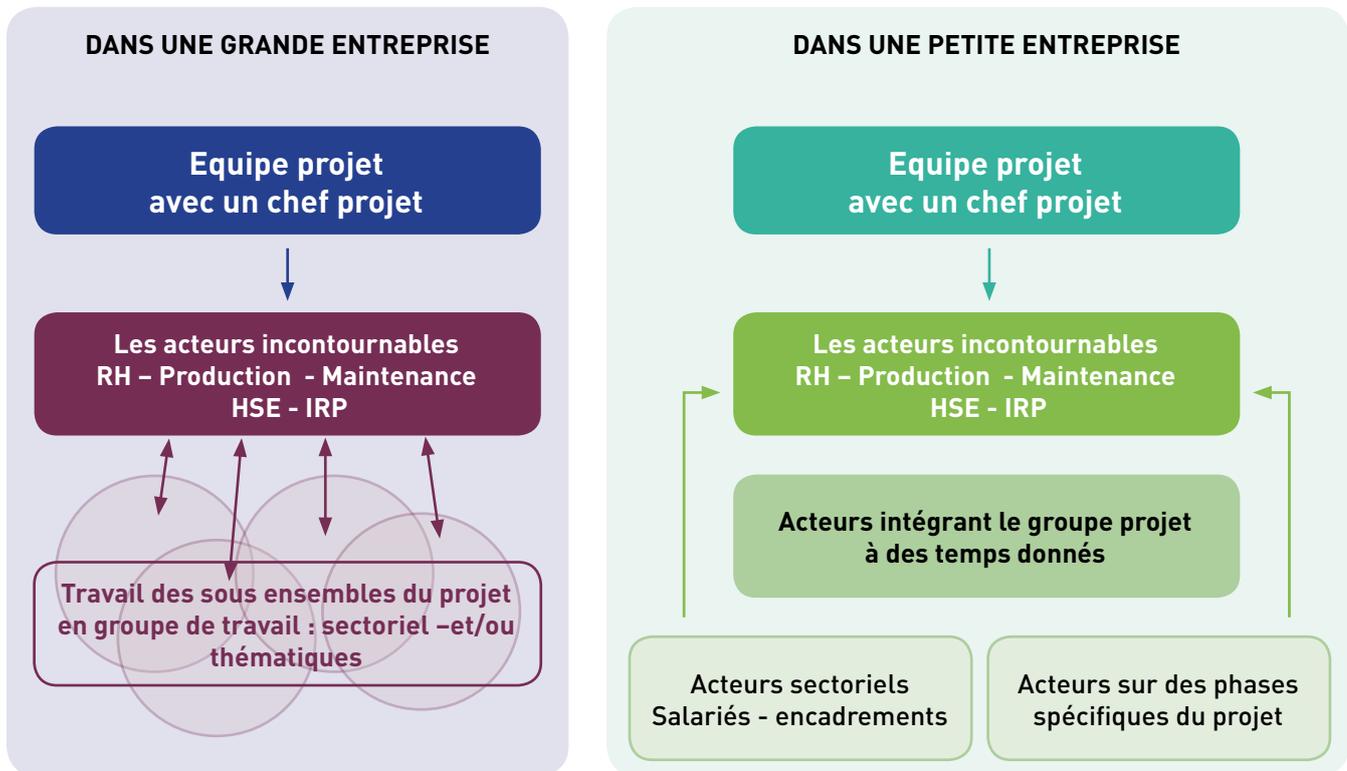
## Le chef de projet

Un chef projet est à la fois un gestionnaire et un chef d'équipe. Au delà de l'investissement matériel, la réussite du projet passe par son pilotage. Il s'agit d'organiser un dispositif de pilotage et de dégager du temps pour que chacun puisse assurer la mise en œuvre du projet. Une attention particulière doit être donnée au choix du chef projet. **Ce n'est pas seulement son expertise technique qui fait sa qualité mais plutôt sa capacité à mener une approche globale, à animer une équipe, et tenir les objectifs.**

| FONCTION   | RÔLE   |
|--|--|
| <p><b>Le dirigeant est le responsable du projet</b> d'investissement avec ou sans Comité de pilotage (<b>le commanditaire ; la maîtrise d'ouvrage</b>)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intègre dans la politique de l'entreprise, le projet d'investissement et la stratégie de prévention</li> <li>- Il a en charge de définir les objectifs stratégiques du projet, de le financer et d'arbitrer les choix</li> <li>- Nomme le chef de projet, mobilise et manage les acteurs nécessaires selon les étapes</li> <li>- Donne les moyens au groupe projet et groupe(s) de travail</li> <li>- Valide des options à retenir sur les choix qui lui sont soumis par le chef de projet et/ou le groupe projet</li> <li>- Évalue les impacts des actions menées</li> <li>- Communique auprès de l'ensemble des salariés de l'entreprise au lancement du projet et aux différentes étapes d'avancement</li> </ul>   |
| <p><b>Le chef de projet</b> détermine, anime, met en œuvre tous les jalons (étapes) du projet par délégation</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constitue la structure projet (groupe projet et + ou – groupe de travail) et détermine les moyens nécessaires en collaboration avec le dirigeant ; Les points d'étape sont planifiés</li> <li>- Anime la réflexion collective du groupe projet et des groupes de travail aux différentes étapes du projet</li> <li>- Est l'interlocuteur des différents acteurs internes et externes</li> <li>- Organise et anime l'information et la sensibilisation des acteurs de l'entreprise au tour du projet d'investissement</li> <li>- Assure la coordination ascendante et descendante sur le projet</li> <li>- Assure le reporting auprès du responsable projet (dirigeant et/ou Copil)</li> </ul>   |
| <p><b>Groupe projet</b> (avec ou sans groupe(s) de travail)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifie les enjeux du projet par les études d'opportunité et de faisabilité basées sur l'analyse l'évolution et le fonctionnement de l'entreprise mais également l'analyse des populations et des « postes »</li> <li>- Identifie les indicateurs d'alerte, de suivi, d'évaluation nécessaires au projet</li> <li>- Décline les objectifs stratégiques en objectifs opérationnels ainsi que les indicateurs associés</li> <li>- Repère les situations de référence pertinentes (interne te/ou externe) pour le projet d'investissement avec un regard pluridisciplinaire (production, qualité, RH, santé, maintenance,...)</li> <li>- Analyse les situations de travail réel (référence)</li> <li>- Construit et propose un cahier des charges fonctionnel à partir des besoins et non uniquement technique.</li> </ul> |



## Schéma de représentation d'une équipe projet



### Le schéma directeur

**Un projet doit s'inscrire dans les objectifs généraux de l'entreprise car il mobilise généralement du personnel pendant une longue période.**

C'est la raison pour laquelle il faut, avant même de vous lancer dans un projet, définir vos intentions à moyen terme.

Le schéma directeur sert, autour des objectifs, de socle pour le projet. Vous devez avoir réalisé une analyse du fonctionnement réel sur la base d'une approche globale (économique, environnementale et sociale).

Ainsi, le schéma directeur a pour but de donner les orientations stratégiques de manière prospective afin de définir l'articulation de la réalisation des principaux objectifs dans le temps. Il permet ainsi de définir des priorités en terme de réalisation des objectifs et de donner une visibilité sur les ambitions de l'organisation.

**Le schéma directeur du projet est émis par le pilote et est à l'intention de l'équipe projet.**

C'est un document formalisé par écrit qui sert de fil rouge au projet.

On y retrouve :

- des objectifs définis après avoir réalisé une étude de faisabilité au regard de l'existant au sein de l'entreprise
- la hiérarchisation des objectifs pluriels validés (économique, technique, humain)
- des étapes ou jalons hiérarchisés
- l'organisation du projet (rôles et responsabilités)
- les indicateurs de suivi et d'évaluation de chaque étape (ou jalon)
- les circuits de communication et d'information pour favoriser l'adhésion des salariés
- découpage du projet en sous-ensemble et leurs interfaces
- des tableaux de bord avec le Qui, Quoi, Comment, Où, Quand, Pourquoi (QQCOQP).

## PARTIE 1

# QUELLES QUESTIONS SE POSER AVANT DE SE LANCER

**Avant d'envisager de vous lancer dans un projet, il est important d'en définir les objectifs en prenant en compte les différentes dimensions de la performance de l'entreprise : économique, technique, sociale, organisationnelle et humaine.**

Ces objectifs doivent être intégrés à la stratégie de l'entreprise eue égard aux évolutions du marché, des technologies mais aussi de la population et du contexte social de l'entreprise. (Savoir faire, qualification, attractivité, âges des salariés, ancienneté, l'usure, les parcours professionnels,...)

Un projet d'investissement peut présenter des opportunités nouvelles au delà des contingences habituelles techniques et économiques : améliorer les conditions de réalisation du travail, limiter les facteurs de risques pour la santé ou la sécurité des salariés, faciliter le maintien en emploi des personnes à restriction d'aptitudes, renforcer l'attractivité de l'entreprise.

**Pour cela, il est nécessaire de vous appuyer sur une analyse du fonctionnement réel de l'entreprise.**

Cette analyse permet d'identifier les opportunités, les risques, les forces et les faiblesses de l'entreprise.

## EN PRATIQUE



Les bonnes questions à se poser

### L'évolution de mon entreprise

#### Quelle est votre latitude décisionnelle ?

- Votre entreprise appartient-elle à un groupe, est-elle rattachée à un siège, à des actionnaires ?

Si oui, sur quels champs a-t-elle des marges décisionnelles ?

#### Quel est le contexte socio-économique ?

L'analyse porte sur l'ensemble des facteurs qui peuvent avoir une incidence directe ou indirecte, positive ou négative sur l'entreprise. Ces facteurs concernent le secteur d'activité auquel appartient l'entreprise et son économie (marchés et leur évolution, clients, fournisseurs, concurrents), le climat social, le niveau technologique, l'environnemental et la législation.

#### Quels sont les autres projets ?

Il est nécessaire d'analyser la stratégie de l'entreprise en matière de développement tant d'un point de vue :

- investissements : il y a-t-il d'autres projets d'investissement dans d'autres secteurs de l'entreprise ?
- de mise aux normes de traçabilité et de sécurité ? (ISO 2200, mise en place de système HACCP)
- de l'organisation : il y a-t-il des réorganisations de service suite à un changement de personne ?
- du social : l'entreprise est-elle fortement engagée dans un projet de branche, une mise en place d'accord (légal), ... ?

S'il y en a d'autres, quel impact ? Si oui, quels impacts positifs ou négatifs ce nouveau projet d'investissement pourrait avoir sur les projets déjà engagés et inversement.

L'entreprise a-t-elle les moyens de mener tous les projets dans une même temporalité ?

#### Quelles sont les contraintes d'action ?

Si la conduite de projet mène à un investissement financier, votre entreprise peut-elle supporter ce coût financier, à quelle hauteur ?

#### Posez-vous la question des moyens financiers, humains et matériels que vous êtes en capacité de mobiliser pour ce projet .

- Avez-vous évalué de façon exhaustive le coût global du projet ?

Un projet d'investissement ne se limite pas à l'achat de matériel. Dans le chiffrage des moyens, le recensement le plus complet des coûts doit être effectué : les coûts d'achat des matériels accessoires, les coûts de formation, coûts liés à l'installation qui entraîne un ralentissement des activités existantes.

Par ailleurs, certains investissements impliquent des réorganisations qui occasionnent une charge pour l'entreprise.

## Le contexte lié au fonctionnement de mon entreprise

### Quel est le contexte social au sein de votre entreprise ?

- Comment qualifieriez-vous les relations sociales ? Des relations sociales dégradées ne sont pas propices à la mise en place d'un projet.

### Avez-vous déjà expérimenté des démarches participatives (démarche qualité, d'évaluation des risques professionnels ?

- Si oui avez-vous rencontré des difficultés particulières ?
- Connaissez-vous le degré de connaissances en matière de prévention des différentes fonctions de votre entreprise ? Connaissent-elles leur degré de délégation, leur marge de manœuvre, leur capacité d'intervention concernant l'ensemble des facettes du dialogue social ?

Dans l'entreprise, le dialogue social désigne bien souvent les relations formelles entre l'employeur et les représentants des salariés.

Le dialogue social a de multiples facettes, allant du dialogue quotidien à la négociation en passant par la concertation.

L'amélioration du dialogue social passe par un processus participatif qui doit impliquer tous les acteurs de l'entreprise : direction, représentants du personnel, encadrement, salariés.

### Quelles sont les caractéristiques de votre population ?

- Avez-vous la pyramide des âges, des anciennetés et la répartition hommes/femmes de vos salariés sur l'ensemble de votre entreprise, par métier, par secteur ?
- Avez-vous identifié les compétences clefs existantes et celle à consolider ?
- Suivez-vous votre absentéisme de façon globale, par secteur par métier ?
- Suivez-vous des inaptitudes, restrictions médicales, maladies professionnelles, Accident du Travail sur l'ensemble de l'entreprise, par métier, par secteur ?
  - Ces données population vous permettent-elles d'identifier des populations, des secteurs plus touchés ?

**L'objectif est d'identifier comment les populations salariées, au fil des évolutions, sont exposées aux facteurs de risques au sein de l'entreprise.**

**Remonter aux origines permet de mieux qualifier les actions à mettre en œuvre. C'est déjà une dynamique de transformation des conditions de travail.**

### Quelle est l'organisation du travail ?

- Quels types de contrats (CDD, CDI, Intérim)
- Quels types d'horaires ?
  - Quels sont les principaux modes d'organisation du travail : polyvalence, rotation, équipes autonomes, participations,...
  - Quels sont ceux qui fonctionnent et ceux à améliorer ?
- La polyvalence est-elle une organisation pratiquée dans votre entreprise ?
  - Selon quelles modalités, critères, dans quel secteur ?...

### Votre entreprise est-elle attractive ?

- Avez-vous des difficultés de recrutement dans certains métiers ?
  - Quelles en sont les causes (pas de main d'œuvre qualifiée, une pénibilité trop importante, des horaires contraignants,...) ?
- Quel est votre taux de turn over ?
  - Sur quel métier est-il le plus important ?
- Quelle est la durée moyenne d'un processus de recrutement ?
- Avez-vous un parcours d'intégration pour les nouveaux embauchés ?

La mise en œuvre d'un projet suppose généralement de concevoir une nouvelle organisation de la production et du travail. Pour construire les objectifs stratégiques, il est nécessaire de s'appuyer sur les fonctionnements existants, leurs atouts et leurs faiblesses afin d'anticiper les évolutions des métiers, des rôles et permettre d'intégrer certaines dimensions comme la transmission des savoirs, la politique de mobilité, la formation.

## POINT DE VIGILANCE

**Ne pas commencer par chiffrer la solution technique (avant l'analyse globale des besoins) Réaliser une analyse rigoureuse du contexte permet de préciser les enjeux du projet et faire émerger de nouveaux besoins au regard des problématiques identifiées (difficultés de recrutements, vieillissement de la population, prévention de la pénibilité, évolutions des métiers et des compétences,...) Les évolutions de l'entreprise peuvent confirmer ou infléchir les projets d'investissement.**



### PRUVOST LEROY

Transformation et conservation de viande de boucherie

**Nombre de salariés : 98**

**Localisation : : Saint-Hilaire-Cottes (62)**



#### Véronique PICARDA – Responsable Qualité Sécurité Environnement

*Nous sommes un atelier de découpe de viande situé à Saint-Hilaire-Cottes. Notre premier projet d'investissement était le transfert de deux chaînes de découpe et de la mise sous vide vers un autre site, le site de Douai. Ce premier projet très important nous a coûté 2 millions d'euros.*

*Parallèlement, nous avons entamé un deuxième projet afin de créer une petite chaîne de découpe adaptée spécialement aux collectivités.*

*Nous avons travaillé avec l'ergonome de la médecine du travail, M. Gras. On a d'abord observé nos flux puis nous avons constitué nos groupes de travail. L'objectif de ces groupes était de trouver des solutions d'aménagement plus fonctionnelles et de gagner en cadence pour les opérateurs.*

*Les futurs postes de travail ont été simulés grâce à des maquettes cartons qui nous ont permis de faire des phases de test. A la fin nous sommes arrivés à un projet de tapis complet.*

*Il y a eu 5 ou 6 réunions du comité de pilotage.*

*Nous avons chiffré le projet et pour l'instant nous attendons une réponse de notre direction générale concernant le financement.*

*Un budget important a déjà été consacré au premier projet et il reste encore quelques aménagements à réaliser. Outre le contre temps financier, le projet a subi une modification dans la mesure où la place que nous avions allouée à la nouvelle ligne collectivité va être plus importante que prévu.*

*Au départ la ligne devait intégrer l'existant mais les deux autres chaînes de découpe déménagent donc nous aurons plus de place disponible et donc la possibilité d'agrandir un peu. Ce sera pour courant 2015. Le travail déjà réalisé ne sera pas inutile, tout est prêt, il ne manque que le budget.*

*Les gens se sont investis, il y a eu une bonne participation dans les groupes de travail mais ça ne va peut être pas aboutir rapidement. Ce deuxième projet crée des attentes et on ne peut pas les satisfaire tout de suite, mais c'est une question de temps.*

### CGF CHARCUTERIE

Fabrication de produits de charcuterie pour la grande distribution, les grossistes et l'exportation

**Nombre de salariés : 24**

**Localisation : Calais (62)**



#### Manuel HUCHIN - Responsable Production

*« Un de nos salariés a été absent pour cause de maladie professionnelle. La lutte contre les TMS a toujours fait partie de notre politique, même si elle n'était pas vraiment formalisée.*

*Notre responsable d'atelier est très impliqué dans les conditions de travail des salariés et nous sommes convaincus, pour l'avoir pratiqué, que les bonnes idées viennent du terrain surtout quand il s'agit d'améliorer les conditions de travail. C'est grâce à ces remontées que nous améliorons notre process.*

*Il n'y a pas de turn over car nous sommes une entreprise familiale. Tout le monde, dirigeants et salariés, est impliqué dans la vie de l'entreprise. Nous avons de vraies valeurs humaines et pour nous les salariés et leur santé sont très importants. Nous avons saisi l'opportunité d'une réunion sur le thème des TMS pour pouvoir rebondir sur nos pratiques. »*

*« Le tout c'est d'avoir le déclic : il faut pouvoir passer outre la représentation négative qu'on peut se faire des TMS, en tant que dirigeant. L'utilisation d'un tiers intervenant permet de décaler le regard et on ne sent plus isolé.*

*Les conditions de travail des salariés sont prises en compte et valorisées. Les salariés apprécient beaucoup que l'on parle de leur travail et c'est normal.*

*Nous avons déjà pu mesurer le résultat de l'amélioration des conditions de travail par la reconnaissance de la part de nos salariés.*

*Se donner le temps de faire un point sur les conditions de travail dans l'entreprise permet de se remettre le pied à l'étrier et de vouloir faire plus. »*

## PARTIE 2

# COMMENT MONTER SON GROUPE PROJET ?

**Une fois que tous les critères sont réunis et que la décision est prise, vous pouvez passer à la deuxième étape : monter votre groupe projet.**

Selon la taille de votre entreprise, l'équipe projet est plus ou moins importante. On ne retrouve pas les mêmes acteurs dans une PME et dans une grande entreprise.

### EN PRATIQUE



**Une équipe projet doit être capable de couvrir l'ensemble des dimensions du projet :**

- dimension organisationnelle
- dimension technique
- dimension sociale

**Une réflexion sur les conditions de réalisation du travail est nécessaire à l'enrichissement du projet.** Un projet d'investissement se traduit par des impacts techniques évidents mais aussi des impacts sur l'organisation, les compétences, les conditions de travail.

**L'entreprise n'achète pas qu'un moyen** (machine, logiciel, ligne de production, nouveau bâtiment,...). Cet investissement implique une **modification de l'organisation du travail**, de nouvelles fonctions, une nouvelle répartition des tâches, de nouveaux métiers parfois. Les dimensions sociales qui en découlent sont à identifier en associant les salariés, l'encadrement de proximité, le CHSCT ...

**A chaque étape du projet, des acteurs clés doivent être associés pour anticiper les évolutions et les potentiels dysfonctionnements techniques et organisationnels.**

Cet enrichissement des différentes dimensions permet la coopération entre différents services : RH, « conception », maintenance, qualité, production,...

En fonction de la finalité du projet (nouveaux moyens, aménagement pour le maintien en emploi d'un salarié ou prévention durable des TMS) l'implication des différents acteurs ne se fait pas de la même manière ni aux mêmes étapes.

**Néanmoins, il est possible de dresser un rapide panorama des acteurs à ne pas oublier et leur rôle dans le projet.**

| QUI ASSOCIER ?   | POURQUOI ?  |
|--|---|
| <b>La direction de l'entreprise</b>  | Elle arrête les choix stratégiques et budgétaires et valide l'ensemble des décisions  |
| <b>Les représentants des salariés (CHSCT ou délégués du personnel) ou les salariés eux-mêmes s'il s'agit d'une petite entreprise</b> | Ils font remonter leur connaissance de l'activité de travail (aléas liés au produit, aux matières premières, utilisation des installations actuelles, besoin de la clientèle, opérations de maintenance fréquentes, les compétences nécessaires,...). Leur vision « terrain » est essentielle dans le cadre d'un projet                     |
| <b>L'encadrement de proximité</b>  | Les managers de proximité (chef d'équipe, d'atelier) connaissent les compétences de leurs équipes, les dysfonctionnements fréquents, les surfaces pour travailler... Leur vision « terrain » complète celle des salariés eux-mêmes. Ils auront également à manager, intégrer, voire former leurs équipes au regard des nouveaux équipements |
| <b>Service méthodes/Bureau d'études*</b>   | Il réalise la conception des machines, des installations informatiques ou des produits. Il doit être associé au projet pour pouvoir tenir compte des contraintes « terrain » et des caractéristiques de la population salariée (âge, problèmes de santé, beaucoup de novices ?...) dans cette conception                                    |
| <b>Service achats*</b>   | Il fait le choix des fournisseurs et des matériels, il doit participer au projet pour que son choix ne soit pas uniquement guidé par la question du coût, mais aussi par une prise en compte des réalités du travail et du projet lui-même  |
| <b>Service qualité, hygiène, sécurité, environnement</b>   | Il introduit la notion de sécurité dans le projet et veille à l'adaptation des normes à l'activité réelle de travail pour ne pas générer davantage de contraintes pour les salariés   |
| <b>Service RH/Formation*</b>   | Il gère l'évolution des parcours professionnels des salariés et doit anticiper les éventuels besoins de formation suscités par l'investissement   |
| <b>Médecin du travail</b>  | Il suit l'état de santé des salariés et connaît les pathologies développées. Il a un rôle d'alerte sur les conséquences de l'investissement en terme de santé au travail  |
| <b>Contrôleur CARSAT ou MSA</b>  | Il contribue à la prévention des risques professionnels par ses conseils et son expertise technique. Il peut proposer une aide financière avec le contrat de prévention et apporter des exemples de situations de référence rencontrées dans d'autres entreprises.  |
| <b>Le(s) fournisseur(s)</b>  | Un travail en partenariat avec le ou les fournisseurs est toujours possible pour adapter le matériel, le logiciel informatique ou toute installation aux besoins spécifiques de l'entreprise notamment en terme d'amélioration des conditions de travail. Même si vous rencontrez une certaine résistance au départ, insistez !             |
| <b>Le consultant ergonome</b>  | Il peut accompagner l'entreprise dans la réalisation de l'analyse de l'activité, la définition des besoins, l'étude sur l'adaptation des outils de production et de l'organisation, la mise en route des nouvelles installations et les ajustements nécessaires.  |

Source : « Comment réussir son projet d'investissement ? » - Aract Haute Normandie

\* Ces fonctions ne sont pas forcément présentes selon la taille de l'entreprise. Des personnes ayant des compétences sur ces domaines devront être identifiées et intégrées au projet.

Exemple : pas de présence de la fonction RH mais le suivi de l'absentéisme, des formations est dévolu au comptable. Il devra alors être intégré à l'équipe projet.

### CEMOI Chocolatier – Etablissement de Bourbonnais

Fabrication de chocolats et confiseries chocolatées

**Nombre de salariés : 192**

**Localisation : Bourbonnais (59)**

#### Charlotte LEGRAND – Responsable Ressources Humaines

*Suite à une première intervention ergonomique très enrichissante sur une de nos lignes, nous avons décidé de mener une étude sur une autre ligne de l'usine.*

*Elle était plus ancienne et nécessitait un diagnostic plus important car elle était complexe.*

*Nous souhaitons travailler sur cette ligne en raison de la présence de personnel vieillissant que nous souhaitons maintenir en poste dans des conditions plus favorables et moins sollicitantes.*

*Nous avons eu l'aide de l'ergonome de SISE qui nous a expliqué comment trouver les informations nécessaires et comment monter le projet. J'ai été nommée responsable du projet en interne qui faisait partie intégrante de mes objectifs. Consacrer le temps nécessaire à ce projet en plus de mes missions habituelles a représenté une réelle difficulté car n'étant pas à temps complet sur le terrain, il était compliqué d'organiser les essais et les simulations. Heureusement, en cours de projet, un stagiaire ingénieur est entré dans l'entreprise. Il s'est beaucoup impliqué dans le projet et m'a été d'une grande aide en étant mon relais sur le terrain. Nous avons travaillé en binôme. Quand on se lance dans un tel projet on ne mesure pas combien c'est chronophage. Il s'étale forcément dans la durée car certains essais, certaines observations ne peuvent se faire qu'à certains moments, en fonction de la disponibilité des opérateurs, des produits fabriqués, etc.. Il y a beaucoup de conditions à réunir. Pour monter notre groupe projet, nous avons impliqués un opérateur de la partie chaude, là où on fabrique le chocolat, et un opérateur de la partie où on le conditionne. Nous avons travaillé sur l'amélioration des conditions de travail de la personne qui conduit la machine de moulage, et pour la partie conditionnement nous avons travaillé avec la référente du projet, quelqu'un qui a de l'ancienneté et l'habitude de travailler dessus. Nous en avons parlé avec les autres salariés, ils étaient motivés pour entrer dans le groupe projet. Nous avons bien sûr impliqué le référent maintenance de la ligne qui la connaît bien et est en charge de son entretien, les membres du CHSCT, le responsable de production qui suivait le projet. De plus l'agent de maîtrise de la ligne était très moteur dans le projet car il avait notamment suivi une formation sur la prévention des TMS auprès de la Carsat. Le médecin du travail (Cedest de Dunkerque), a également fait partie du groupe projet en tant qu'acteur de l'amélioration des conditions de travail sur le site.*

*Le fonctionnement en mode projet permet d'apprendre à mieux s'organiser, à travailler vraiment ensemble et à anticiper. Le lien entre l'équipe de production et le référent maintenance a été renforcé. Maintenant ils améliorent beaucoup de choses en direct. Les relations ne sont plus aussi formalisées qu'avant et donc facilitées.*



### PETIT CUISINIER

Fabrication de plats cuisinés frais sous vide

**Nombre de salariés : 113**

**Localisation : Vitry en Artois (62)**

#### Danièle DESMONS – Responsable Ressources Humaines

*Dans le cadre de PREDURA nous avons dû nommer des référents TMS. Il n'y a pas de responsable QSE chez nous. M. Cambron responsable technique, Mme Biron responsable qualité, M. Salingue animateur sécurité et secrétaire CHSCT et moi-même, nous nous partageons les responsabilités sécurité.*

*M. Cambron et moi-même avons participé à différentes formations de prévention des TMS.*

*C'est un sujet qui est pris en compte par la direction. M. Corbier, Ingénieur Carsat est venu présenter les TMS au CHSCT et a sensibilisé l'encadrement de proximité. Il faut vraiment que ce soit une volonté portée par tous.*

*L'intervention ergonomique du service de santé au travail AST 62/59 a porté sur le service encartonnage et décartonnage. Tous les postes de l'entreprise sont potentiellement sujets à TMS.*

*Nous avons mis en place un comité de pilotage et des groupes de travail avec le service encartonnage, la responsable du service, Mr Cambron et moi-même. Les personnes du service étant postées, nous avons demandé à deux personnes du service du matin et deux personnes du service de l'après midi de nous faire part de leur remarques à la suite de l'intervention ergonomique. Et là nous avons découvert que ce n'était pas le froid mais le bruit et l'isolement qui était le plus gênant pour les opérateurs.*

#### Eric CAMBRON – Responsable Technique

*Nous sommes une entreprise jeune qui commence une démarche de prévention. Nous ne pouvons pas faire de gros investissements pour l'aménagement des postes de travail. Organiser des groupes de travail nous permet d'avoir les remontées des gens sur le terrain. Les bonnes idées viennent d'eux car ils connaissent leur poste. Il n'est pas toujours facile de mettre tout le monde d'accord mais on essaie de trouver des solutions et un compromis.*



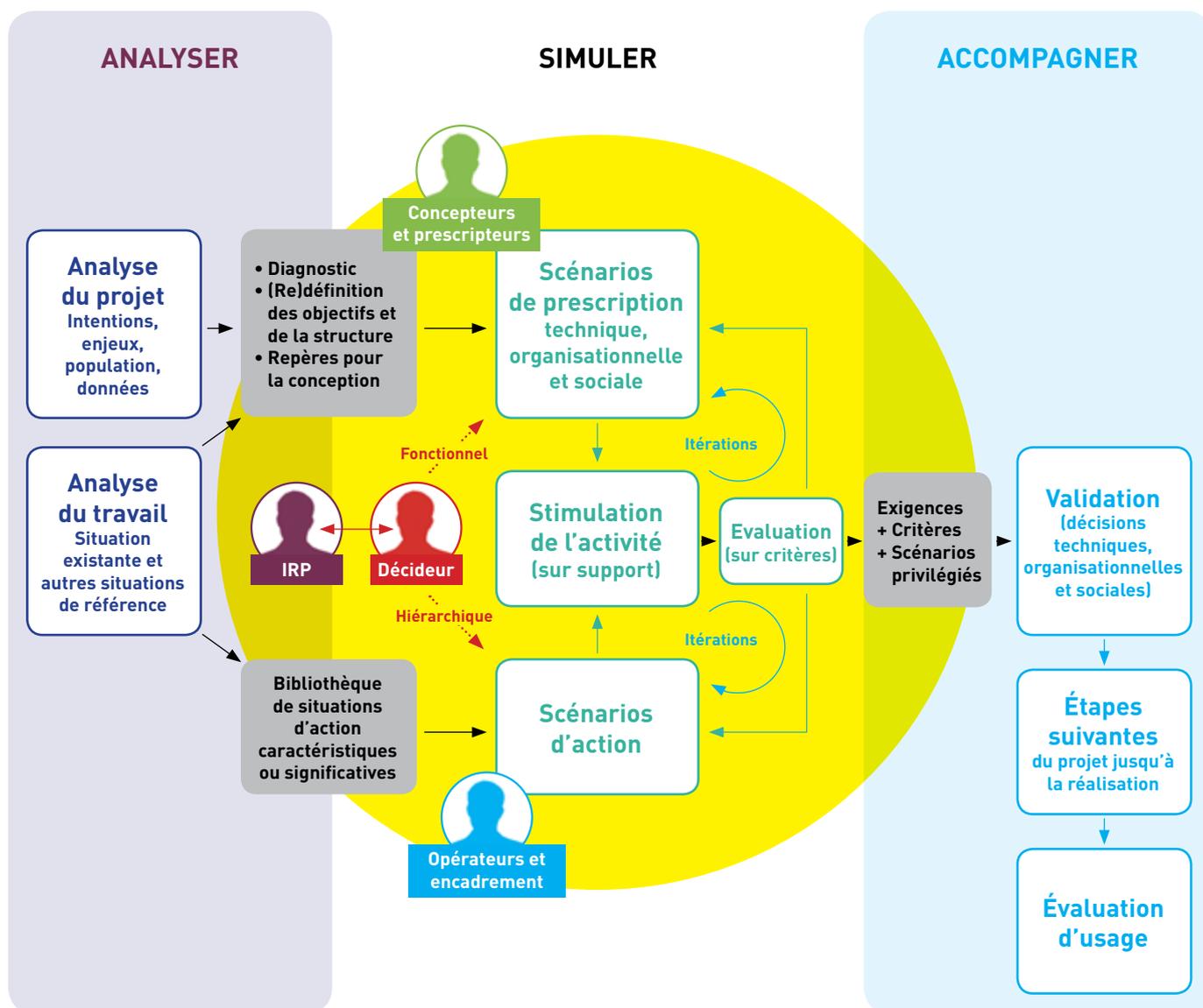
## PARTIE 3

# COMMENT METTRE EN PLACE UNE DÉMARCHE PARTICIPATIVE ?

**La démarche participative est une modalité incontournable dans un projet d'investissement ou de modification des systèmes de production.**

Elle favorise l'adéquation des changements envisagés avec les réalités du terrain.

L'implication des opérateurs permet aussi l'appropriation progressive des évolutions par les personnes concernées et évite les situations de rejets ou d'incompréhension qui peuvent pénaliser l'optimisation de cet investissement.



Source : Van Belleghem, Realwork, 2012



## Analyser le travail actuel des salariés : pourquoi et comment ?

**Analyser les situations de travail existantes par l'observation, les entretiens, des recueils de données, ... permet de mieux comprendre le travail réel des salariés.**

L'activité de travail est influencée par une multitude de facteurs :

- les processus techniques qui se centrent sur les flux et les étapes de transformation d'un produit ou d'une information.
- les moyens à la disposition des salariés pour obtenir ou recevoir des informations et agir sur le processus de fabrication
- les différentes variables relatives aux réglages ou à l'état du dispositif technique (qualité, etc. ...).
- les procédures prescrites qui ne correspondent que très rarement aux opérations vraiment réalisées par les salariés.
- les exigences clients et leurs contraintes temporelles qui en découlent, plus ou moins structurées par le processus, par l'avancée du travail d'autres salariés, ou par des événements extérieurs à l'entreprise.
- des modifications du dispositif technique non intégrées au process. En effet, des implantations d'équipement postérieures ont pu être réalisées.

**L'analyse a pour objet d'étudier l'ensemble de ces éléments et de mettre en lumière les contraintes subies par les salariés et leurs marges de manœuvre pour réaliser le travail demandé.**

**Il s'agira de définir :**

- Comment les salariés travaillent-ils réellement ? (astuces, savoirs faire)
- Comment gèrent-ils les aléas, les dysfonctionnements
- Comment répondent-ils aux exigences, aux contraintes liées à l'organisation, aux moyens, aux délais, à l'environnement spatial ...
- Comment s'organisent-ils de façon informelle (connue ou pas) pour atteindre leurs objectifs (coopération, collaboration)

La compréhension de l'ensemble de ces éléments permettra de mieux appréhender comment se réalise le travail et donc les moyens utiles pour le réaliser dans de bonnes conditions.

## Utiliser la vidéo

Pour analyser le travail et croiser les points de vue, l'utilisation de la vidéo peut s'avérer efficace. L'intérêt de cet outil réside dans son aspect dynamique et dans le principe de l'auto confrontation.

L'aspect dynamique de la vidéo permet, contrairement à la photo, de visualiser les enchaînements d'actions et donc d'analyser les stratégies qui guident ces actions. Ces stratégies étant elles-mêmes mises en place en réponse aux caractéristiques de la situation de travail (organisation du travail, environnement, espace à disposition, contraintes de production...), D'autre part, le fait que des salariés soient confrontés au film de leur propre activité ou de l'activité de leurs collègues permet de prendre conscience et d'objectiver des savoir-faire, des compétences et des stratégies (individuelles ou collectives) souvent peu formalisés car totalement intégrés dans le fonctionnement des salariés.

Pour utiliser cet outil, il convient d'analyser la situation de travail sous deux angles, et notamment de repérer :

- Les contraintes qui pèsent sur les salariés, c'est-à-dire tout ce qui peut leur poser des difficultés dans l'exercice de leur activité. Il peut s'agir de contraintes d'ordre physique (manutentions, postures, gestes répétitifs, déplacements...), cognitif (concentration soutenue, grand nombre d'informations à traiter, signalisation, contrôle permanent, déficit de compétences...), temporel et organisationnel (tâches courtes et répétitives, situations d'urgence ou dégradées répétées, travail sous cadence, délais serrés, interruptions fréquentes, grande variabilité de l'activité sans pouvoir anticiper...), environnemental (bruit, températures élevées ou basses, manipulations de produits toxiques...).
- Les moyens et ressources dont les salariés disposent pour y faire face : marges de manœuvre (autonomie, ajustement des objectifs, anticipation possible, développement des compétences adaptées...), modalités de coopération dans les équipes, savoir faire liés à l'expérience et stratégies de protection mises en place individuellement et collectivement.

*(Extrait Guide Aract Basse Normandie)*

## Utiliser l'observation terrain et l'échange avec l'opérateur

L'analyse du travail peut également se faire à partir d'observations. Pour démarrer l'observation, il est nécessaire de **réaliser la description des lieux par un schéma** représentant les principales composantes du postes tels que la disposition des surfaces de travail, les principaux équipement, les zones d'approvisionnement, les zones de circulations,... Ensuite **établir la liste des opérations** qui consiste à découper la tâche en opérations avec les moyens associés (outils, équipement, lieux) mis à disposition des opérateurs. Cette liste suit l'ordre dans lequel les opérations sont réalisées. Elle sert de canevas de base pour prendre en note les renseignements utiles lors des entretiens. La troisième étape s'appuie sur des **entretiens**. En effet lors de ceux-ci, les opérateurs vont décrire chaque opération, les outils et

équipements utilisés, les matériaux, les lieux, les facteurs de variation mais surtout associer à chaque opération les difficultés éprouvées. Celle-ci peuvent être liées à l'environnement spatial, les contraintes posturales, le port de charges, les problèmes dans le processus, les défauts qualité,...

La liste précédemment établie facilite la prise de note, et le suivi de la description faite par les opérateurs sur les différentes phases de leur activité. Les procédures exceptionnelles ou le travail en mode dégradé ressortent lors des entretiens et permettent leur identification. Ces éléments seront ensuite présentés en groupe de travail avec des opérateurs concernés pour valider la compréhension de l'analyse de l'activité. Cet outil est également un bon support pour discuter des pratiques et des contraintes à partir desquelles on pourra construire le projet de changement.

## LES ASTUCES POUR RÉALISER LES OBSERVATIONS ET ENTRETIENS

Procéder à des entretiens dans son propre milieu de travail n'est pas nécessairement facile. Les membres du groupe de travail se trouvent investis d'une nouvelle mission qui les amène parfois à assumer un rôle différent auprès de leurs collègues. En général, on demande à deux membres du groupe d'effectuer les observation/entretiens.

**Se présenter** : même si les salariés vous connaissent, il est important de vous présenter en tant que membre du groupe du travail, d'exprimer clairement ce que vous cherchez. Vous expliquerez donc que vous désirez recueillir des renseignements sur les difficultés d'exécution du travail réellement effectué au poste, afin de pouvoir proposer des améliorations.

**Savoir bien écouter** : durant l'entretien, laissez la personne s'exprimer, ne pas lui souffler les réponses. Évitez de porter des jugements, d'évaluer ou de commenter les réponses. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. **Viser la neutralité.**

**Rechercher la réalité** : rappelez-vous que l'un des objectifs de l'entretien est de connaître le travail réel, et non le travail prescrit par les procédures ou le service des méthodes. Vous pouvez demander des précisions ou les raisons qui motivent un choix ou un comportement. Par exemple, pourquoi la personne procède de telle façon ou avec tel outil. Essayer d'amener l'opérateur à être le plus concret possible et éviter les généralités.

**Les limites** : l'observation terrain est difficile à effectuer en interne quand on est impliqué dans des situations complexes. Avoir recours à une tierce personne externe à l'entreprise facilite la prise de recul, le croisement de points de vue et le questionnement. Vous pouvez vous rapprocher de votre service de Santé au Travail et de son équipe pluridisciplinaire, ou de consultants notamment les ergonomes.

## Le cœur de la démarche participative : impliquer les salariés en croisant leur points de vue à toutes les étapes du projet

### Comprendre le travail réel

L'intérêt de la démarche participative ne se cantonne pas à l'analyse des besoins en amont du projet mais doit être effective jusqu'au démarrage des installations et même après.

### Sur l'étape de l'analyse des situations de référence

les salariés et leur encadrement vont être amenés à apporter leur connaissance du fonctionnement réel de leur activité, révéler les dysfonctionnements et les savoirs faire qui seront à prendre en compte dans les choix de conception.

Quelque soit le mode de recueil des données, associé ou pas à la vidéo (observation, entretien ou les observations sur l'activité réelle des salariés), s'amorce le véritable travail collectif. La technique vise à faire verbaliser par les opérateurs les problèmes rencontrés lors des différentes opérations et de comprendre comment et pourquoi l'utilisation de modes opératoires différents, les impacts possibles sur la qualité, la quantité, la performance... Les différents points de vue des participants sur la situation de travail dynamisent la discussion et procurent des échanges riches tant sur la conception, l'organisation, la planification, les aléas. Elles reposent sur l'expérience qu'ont les participants du poste et de l'entreprise.

### Impliquer les salariés dans la recherche de solutions

Chacun, du point de vue de sa fonction, de son métier, de son expérience doit pouvoir énoncer son avis, son analyse et ses propositions. L'expert en charge du groupe de travail a pour rôle d'animer, et de structurer la discussion. C'est lui qui orchestre les débats, il s'assure que les différents points de vue puissent s'exprimer et qu'il y aura consensus sur les principales opérations clés qui se dérouleront dans la future situation de travail.

### Valider les choix de conception par la simulation

Agir lors de la conception des situations de travail pour prendre davantage en compte les conditions d'utilisation, est un des leviers essentiels pour l'amélioration des conditions de travail et de la réussite des projets industriels. Face à des projets tirés essentiellement par la dimension technique, créant une dépendance forte aux prestataires techniques externes

et laissant peu de place à la participation des salariés, la simulation, conduite dans une démarche participative et appuyée sur l'analyse du travail réel, est un levier de réussite économique et sociale des projets de transformation.

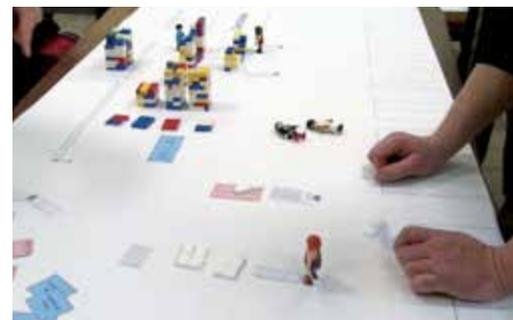
Le rôle essentiel d'une démarche de simulation des conditions de réalisation du travail est d'aider les concepteurs à décider à partir d'une anticipation réaliste de ce que sera le travail quotidien des futurs salariés.

La simulation des conditions de réalisation du travail permet :

- de mettre en évidence certaines caractéristiques de futurs modes opératoires.
- de vérifier s'il existe des modes opératoires efficaces et sans effets défavorables, compte tenu des caractéristiques de la population concernée
- d'identifier les risques potentiels et leurs effets sur la santé et la production, en fonction de certaines caractéristiques.

### Différents supports peuvent être utilisés pour réaliser une simulation :

- Simulations sur plan
- Simulation sur maquette
- Simulation sur prototype



Les simulations de l'activité future se feront à partir de situations de travail types identifiées lors de l'analyse de l'activité. Les situations de travail les plus fréquentes mais aussi celles qui posent problème, seront reprises sous forme de scénarii que les opérateurs pourront alors dérouler lors de la simulation.

L'objectif est d'identifier les difficultés du point de vue de la production, de la qualité mais aussi des conditions de travail tout en se rapprochant au plus près du fonctionnement réel de la future installation.

Les simulations d'anticipation de l'activité ne doivent pas être uniquement tournées vers les opérations manuelles. La prise en compte d'éléments plus difficilement observables ou moins fréquents tels que la prise ou les échanges d'informations, les contrôles fréquentiels, la maintenance, les changements d'outillage, des flux de matières premières et de produits finis doit être organisée en parallèle. Ces activités doivent faire l'objet de questionnements lors des simulations.

Grâce à ces simulations, l'adaptation des nouveaux équipements pourra être évaluée avec les futurs utilisateurs. La gestion des situations plus complexes pourra être anticipée en collectif.

Il est recommandé d'associer le prestataire technique (architecte, fournisseur d'équipements ou de machines/outil ...) dans ces phases de simulation. Il pourra alors mieux prendre en compte les adaptations nécessaires et discuter avec les futurs utilisateurs de leurs besoins pour réaliser leur travail dans les meilleures conditions. Parfois, le service maintenance pourra réaliser un prototype à l'échelle une pour simuler l'activité future et tester avec les utilisateurs les différents aménagements possibles.

Si le moyen technique envisagé est déjà en fonction dans une entreprise non concurrente, il est très intéressant d'aller voir son utilisation et de discuter avec les opérateurs des points positifs et de ceux à améliorer.

Ainsi ces phases de simulation serviront à enrichir progressivement le cahier des charges de l'objet d'investissement ou d'aménagement pour une adéquation la plus optimum possible aux besoins des utilisateurs futurs.

Ces phases de simulation sont aussi l'occasion pour les utilisateurs de se transposer dans la situation de travail future, de se préparer au changement.

Parfois cette étape peut être également utile pour mesurer les besoins de formations nécessaires.



## POINT DE VIGILANCE

- Ne pas aller directement à la solution
- Se donner du temps en amont du projet pour définir l'ensemble des besoins. Le temps passé au début est souvent du temps et de l'argent gagné sur l'ensemble du projet.
- Ne pas aller trop rapidement à la solution proposée par un fournisseur

## PAROLES D'ACTEURS

### DEFROIDMONT

Entreprise spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de produits du terroir frais et surgelés (tarte au maroilles, au sucre)

**Nombre de salariés : 39**

**Localisation : Maroilles (59)**

#### Patrick DEFROIDMONT - Directeur

*Pour analyser le travail, l'Aract a pratiqué des observations, des entretiens mais aussi des vidéos des différentes phases du processus de fabrication. Nous les avons utilisés comme base d'échange lors d'une réunion de travail à laquelle l'ensemble des salariés, l'encadrement et moi-même avons participé.*

*Des informations et les attentes des salariés nécessaires à la conception de la nouvelle ligne de production ont été recueillies lors de ces échanges. Tout le monde peut avoir une bonne idée mais le plus dur c'est de l'exprimer et ce genre de réunion le permet.*

#### Virginie CARON - Responsable Qualité

*Filmer les salariés et faire un retour en salle devant tout le monde a été très constructif. C'est important pour les opérateurs de se voir, même si c'est plus difficile pour les anciens. On ne s'est pas contenté de l'avis du titulaire du poste ou du chef du poste mais de l'avis de tous, de toute l'équipe. Quant on a montré les films, les derniers salariés embauchés étaient étonnés de la façon dont on travaillait avant.*



### FISHCUT

Transformation et conditionnement de poisson

**Nombre de salariés : 57**

**Localisation : Saint-Laurent-Blangy (62)**

#### Philippe GUILLOTEAU, Consultant, Ergonome

*Pour aider l'entreprise dans son projet de conception d'une nouvelle usine, j'ai utilisé la simulation. Nous avons travaillé en réunion groupe de travail avec un logiciel de dessin de plan. L'avantage de ce type d'outil, c'est de pouvoir travailler et construire en interactif. À la demande des participants on peut bouger facilement et de façon réaliste le mannequin et les machines. Tous les postes ont été étudiés au fur et à mesure, les uns après les autres, en les implantant virtuellement dans la future usine.*

*J'ai également conseillé l'entreprise dans la relation avec les fournisseurs. Un des postes les plus durs de l'ancienne usine a été remplacé par un robot. Au départ, il était prévu d'en acheter deux : l'analyse ergonomique du poste de travail a déterminé qu'il n'en fallait qu'un. Il est important d'impliquer les opérateurs en leur permettant de faire des tests si possible en situation réelle. Il est souvent possible de demander aux fournisseurs de faire des aménagements pour répondre aux besoins précis de l'entreprise même si c'est à partir d'un modèle standard.*



**Anact** : Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail

**Aract Nord-Pas de Calais** : Association régionale pour l'amélioration des conditions de travail dans le Nord-Pas de Calais

**AST** : Les assistants en santé au travail collaborent avec les médecins du travail, les ingénieurs en sécurité, les techniciens en hygiène, sécurité et environnement, les toxicologues, les ergonomes.

**Carsat** : Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail.

**CHSCT** : Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail est une institution représentative du personnel spécialisée dans les règles de santé et de sécurité au travail ainsi que dans les conditions de travail. Il est présent dans les entreprises dont l'effectif atteint 50 salariés. Composé du chef d'entreprise ou de son représentant ainsi que d'un groupe de délégués du personnel et de membres du CE, le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail doit se réunir tous les trimestres à l'initiative de l'employeur.

**Contraintes posturales** : Certaines postures demandant des amplitudes articulaires extrêmes provoquent au bout d'un certain temps des micro-altérations des muscles, des vaisseaux ou des nerfs. Il en est de même de certains gestes professionnels exigeant la mise en jeu de forces importantes, ou encore de certains gestes répétitifs à cadence élevée. Ces altérations successives expliquent le développement, en un temps parfois court, de troubles musculo-squelettiques (TMS)

**Direccte** : Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi

**Equipes autonomes** : désignent une forme d'organisation privilégiant la délégation du maximum de responsabilités aux équipes opérationnelles

**FACT** : Le Fonds pour l'Amélioration des Conditions de Travail (FACT) est un dispositif qui a pour objet d'apporter une aide financière versée sous forme de subvention publique, aux entreprises et branches professionnelles concevant et mettant en œuvre des mesures d'amélioration des conditions de travail et contribuant à une meilleure prévention des risques professionnels.

**HACCP** : Hazard Analysis Critical Control Point est un système qui identifie, évalue et maîtrise les dangers significatifs au regard de la sécurité des aliments.

**IPRP** : Les intervenants en prévention des risques professionnels peuvent avoir des profils très variés : psychologues, ergonomes, toxicologues... Ils sont indépendants ou font partie d'un service de santé au travail ou d'une entreprise. Ils interviennent pour apporter une approche pluridisciplinaire en prévention aux services de santé au travail et aux entreprises.

**IRP** : Les instances représentatives du personnel recouvrent trois types d'instances : les représentants ou délégués du personnel (RP ou DP), les comités d'entreprises (CE) et les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT). Chacune peut exister indépendamment dans une entreprise, mais toutes ont l'objectif commun de faciliter le lien entre l'employeur et l'employé.

**Marges de manœuvres** : D'une manière générale, la notion de marge de manœuvre établit un lien entre la santé et le contrôle de chacun sur sa situation de travail. Cette notion se décline de deux manières, selon que l'on s'intéresse à une situation de conception ou à une situation de fonctionnement (...). En situation de conception, la notion de marge de manœuvre renvoie à la place qui est offerte à l'opérateur dans les différentes étapes menant à la définition des futures situations de travail (...).

En situation de fonctionnement, la notion de marge de manœuvre peut être définie en distinguant : d'une part, les situations de travail qui offrent aux opérateurs, dans le déploiement de leur activité, la possibilité d'utiliser une diversité de modes opératoires pour réaliser la tâche demandée, et, d'autre part, les situations de travail qui sont très déterminées du point de vue des modes opératoires possibles. Cette liberté, dans le premier cas, permet à la fois de faire face aux variabilités intra et interindividuelles, comme aux variabilités liées à la production (produits, incidents, aléas, matériels...).

Interroger l'organisation du travail au regard des marges de manœuvre en conception et en fonctionnement. La rotation est-elle une solution aux TMS ? Conception et organisation du travail dans les abattoirs en France  
Fabien Coutarel, François Daniellou et Bernard Dugué  
Revue Pistes

**MSA** : Mutualité Sociale Agricole est l'organisme de protection sociale du monde agricole et rural.

**OPPBTP** : L'organisme Professionnel Prévention Bâtiments Travaux Publics.

**PIA** : Pôle des industries Alimentaires. Le PIA est l'outil d'animation professionnelle de la Chambre syndicale des industries alimentaires.

**Polyvalence** : La polyvalence est une forme d'organisation du travail, basée sur le principe de la non-spécialisation. Elle peut être horizontale et reflète une compétence qui s'élargit à la maîtrise des techniques d'un autre métier. Elle peut être verticale quand elle permet l'interprétation d'une fonction vers d'autres fonctions à d'autres niveaux.

**PREDURA/TMS PROS** : Programme National de Prévention des TMS de la CARSAT / CNAMTS / INRS.

**QQCOQP** : Le QQCOQP est une méthode qui permet, sur toutes les dimensions d'un projet, d'analyser l'activité et décrire une situation en adoptant une attitude interrogative systématique en posant les questions :

- Qui
- Quoi
- Comment
- Où
- Quand
- Pourquoi

**Qualité de vie au travail** : « *Les conditions dans lesquelles les salariés exercent leur travail et leur capacité à s'exprimer et à agir sur le contenu de celui-ci déterminent la perception de la qualité de vie au travail qui en résulte* » est la définition proposée par l'accord national interprofessionnel de juin 2013

**SAMETH** : Solutions Actives Pour Le maintien en Emploi des travailleurs handicapés. Le Sameth est un service d'accompagnement de l'entreprise et du salarié dans la recherche et la mise en oeuvre d'une solution de maintien dans l'emploi.

**Services de Santé au Travail** : Les Services de Santé au travail ont pour mission d'éviter toute altération de santé des salariés du fait de leur travail. Leurs missions sont assurées par une équipe pluridisciplinaire de santé comprenant des médecins du travail, des IPRP, des infirmières et des AST.

**TMS** : Troubles musculo-squelettiques

## BIBLIOGRAPHIE

### Pour aller plus loin...

- Réussir un projet de conception et d'aménagement de bâtiment en PME : l'enjeu des conditions de travail ANACT
- De la faisabilité à la réalisation de vos projets d'investissements, le guide des bonnes pratiques CESTP ARACT Picardie
- Comment réussir son projet d'investissement ? ARACT Haute Normandie
- Ergo conception : intégrer une approche ergonomique dans les projets d'investissement ARACT Pays de Loire
- La prévention durable des TMS - Collection Agir sur... ANACT
- Introduction à la prévention des risques professionnels INRS DW20 2007
- Le travail à tâches variées : une démarche d'analyse ergonomique pour la prévention des TMS - Etudes et recherches IRSST 2006
- Les compétences pour gérer un projet AFNOR
- La conduite de projet Thierry HAIGRON Dunod 2009
- La gestion des petits projets R.E.Witney - AFNOR
- Le grand livre de la gestion de projet Jean-Yves Moine - AFNOR 2013



ARACT NORD PAS DE CALAIS  
197, rue Nationale - 59000 LILLE  
Tél. 03 28 38 03 59

[www.npdc.aract.fr](http://www.npdc.aract.fr)

Suivez nous sur twitter : @ARACT5962