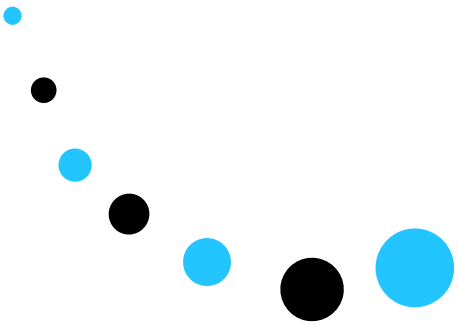
Ergonomie - Pénibilité - Organisation du travail

# Réduire la pénibilité,
# Améliorer les conditions de travail
# dans les ateliers de découpe de viande
# et les abattoirs de volailles




**Chambre d'Agriculture de la Loire**
**43 avenue Albert Raimond**
**BP 40050**
**42272 SAINT-PRIEST-EN-JAREZ CEDEX**



**Jean-Pierre SAUVAGE**
**Naathan CHALENDARD – MSA ADL site Loire**

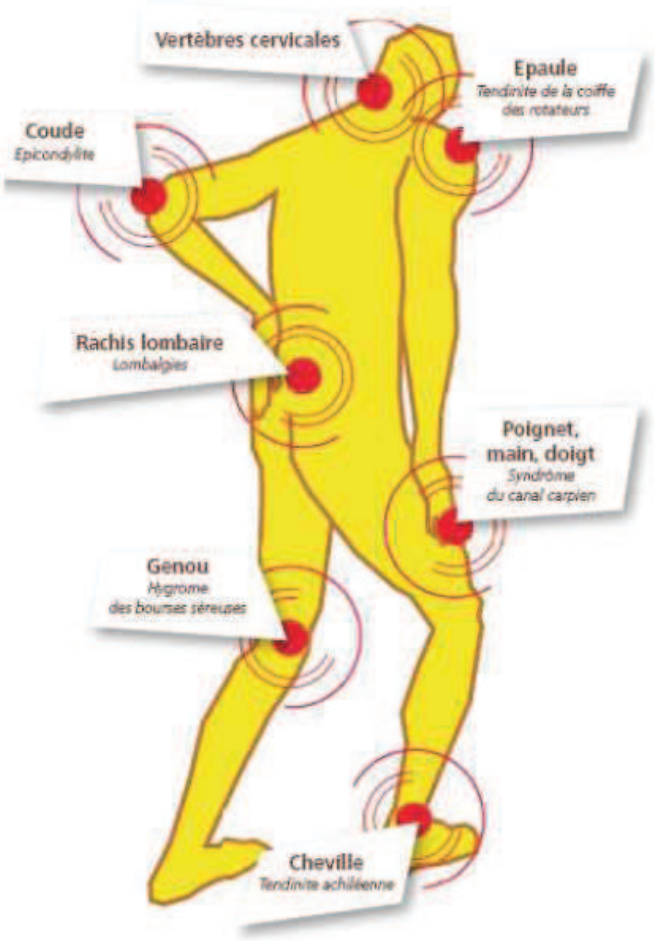


**Mars 2013**
**Version 1**

**Objet de l'étude** *: L'état des lieux de la production fermière, réalisé par la Chambre d'Agriculture de la Loire en 2006 auprès de plus de 100 producteurs fermiers, a permis d'identifier un certain nombre d'attentes et notamment des besoins d'amélioration des conditions de travail et de la pénibilité.*
*Après avoir travaillé sur les conditions de travail en fromagerie, des observations de terrain réalisées en partenariat avec la MSA ont permis d'apporter un certain nombre de préconisations pour améliorer les conditions de travail dans le domaine de la transformation : porc, viande bovine et volailles.*
*Ces conditions de travail sont souvent à l'origine de TMS (Troubles Musculo Squelettiques).*

# Les TMS, qu'est-ce que c'est ?…

**Les Troubles Musculo Squelettiques regroupent une quinzaine de pathologies qui touchent les tissus mous à la périphérie des articulations**. Les TMS affectent donc principalement les muscles, les tendons et les nerfs des membres supérieurs et inférieurs.




**Les conditions du travail sont à l'origine des TMS (gestes répétitifs, port de charges lourdes, positions pénibles, vibration, froid…).**

Les TMS résultent d'un déséquilibre entre les capacités fonctionnelles des personnes et les sollicitations qui apparaissent dans un contexte de travail, notamment sans possibilité de récupération. **C'est donc une combinaison de facteurs de risques identifiés (dits « biomécaniques »), mais également d'autres notions telles que le stress, les ambiances de travail et d'environnement** qui, au cours de la vie professionnelle, peuvent entraîner, au-delà des douleurs et l'incapacité à exercer certains gestes, un handicap, une invalidité. Les TMS touchent tous les secteurs d'activité, notamment celui du traitement des viandes.

Au-delà de la souffrance, des conséquences humaines, sociales et économiques sont en jeu.
En 2009, on dénombre plus de 49 000 maladies professionnelles ayant fait l'objet d'un règlement dans l'année pour le régime général et près de 5 000 pour le régime agricole (salariés et exploitants).

Les TMS représentent, aujourd'hui, 91 % des maladies professionnelles reconnues pour les actifs du régime agricole.

Le canal carpien est la localisation la plus fréquente avec plus du tiers des TMS.
Les TMS de l'épaule affectent plus d'une personne sur cinq et ceux du coude représentent près de 14 %.

## Prévenir plutôt que guérir !

1- en aménageant les locaux de transformation

2- en adoucissant l'ambiance de travail

3- en adoptant de bons outils et des positions de travail adaptées

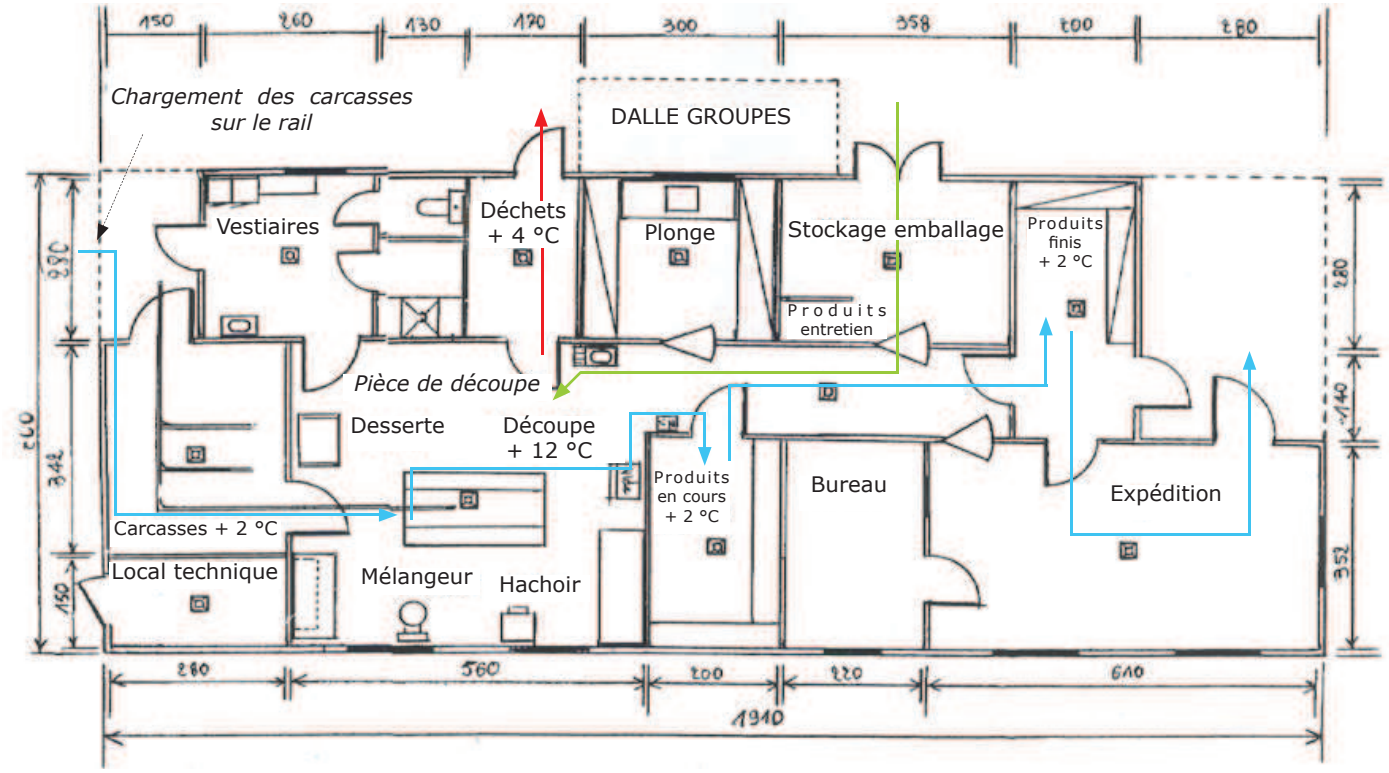
# 1 - Aménager les locaux de transformation

Un laboratoire de découpe ou une tuerie doivent être conçus de manière à permettre de travailler les produits dans les meilleures conditions d'hygiène possibles, mais aussi de manière ergonomique afin de préserver l'intégrité des différentes parties du corps sollicitées par le travail.

Un travail indispensable est donc à faire en amont, au moment de la réalisation des plans, prenant en compte la pénibilité liée à ces activités spécifiques.

## Les règles de base à prendre en compte pour la création d'un laboratoire de découpe de porcs ou de bovins

- Faire des laboratoires sans marches et sans escaliers.
- Prévoir un quai de déchargement.
- Prévoir un rail permettant de transporter les carcasses de la zone de déchargement jusqu'à la pièce de découpe (important pour les porcs, indispensable pour les bovins).
- Prévoir la taille de la pièce de découpe en fonction du nombre de personnes (ex. : dans un atelier de charcuterie, prévoir 8 m² utiles par personne qui travaille).
- Penser aux flux : flux des personnes, de la matière première, des produits finis, des déchets, des emballages, de la vaisselle propre et sale afin de positionner les pièces en conséquence.
- Travailler sur l'ergonomie des différents postes de travail : étudier chaque étape de fabrication, chaque poste de travail associé et les aménagements et équipements à prévoir pour réduire la pénibilité.




Flux produits — Flux déchets — Flux emballage

*Plan ENILV Aurillac*

# Tuerie de volailles : quelques règles de base

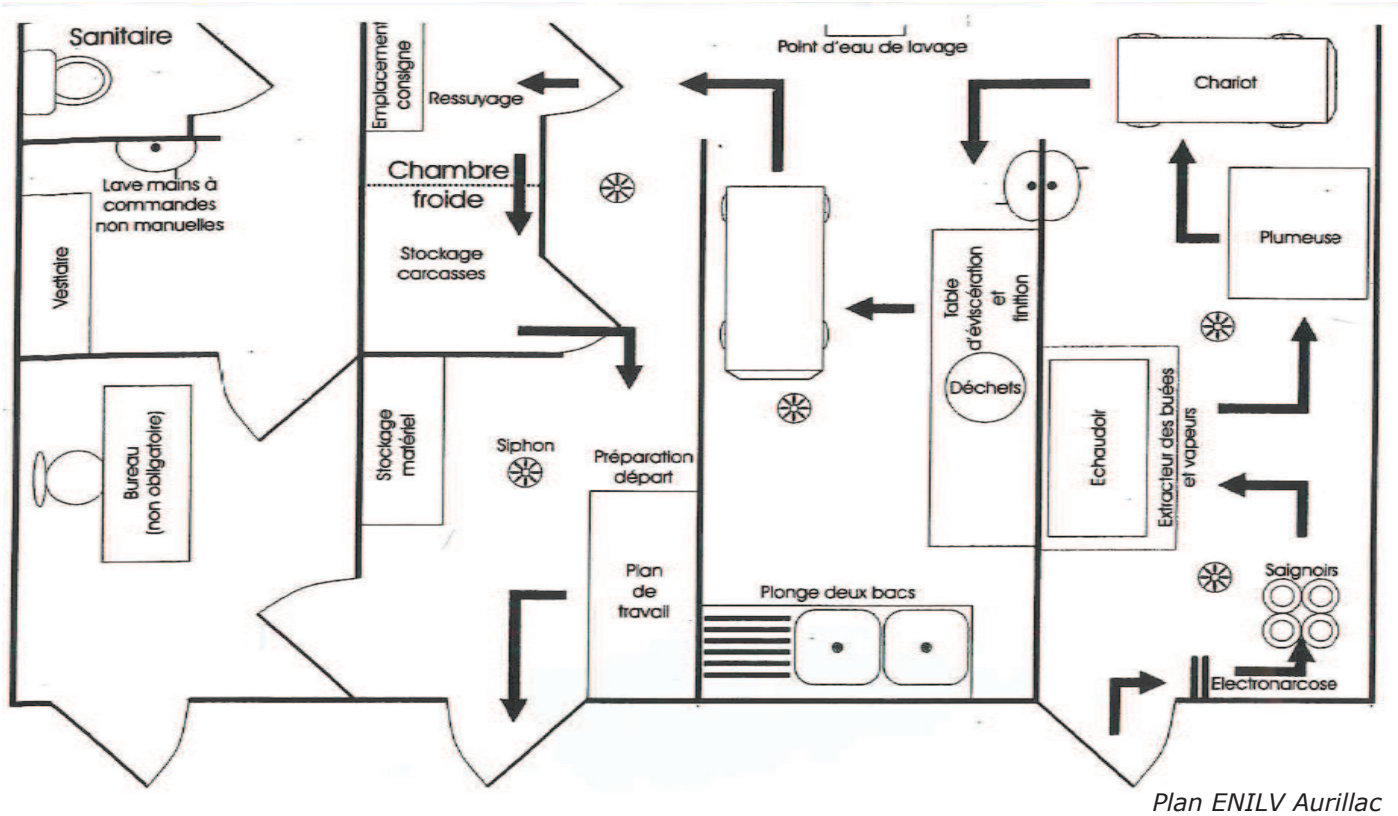
Même si le poids d'une volaille n'est en rien comparable avec le poids d'une carcasse de porcs, on observe tout de même des étapes exigeantes pour lesquelles de nombreuses améliorations sont à faire sur le plan de l'ergonomie, notamment au niveau de l'échaudage, de la plumaison et de l'éviscération.

Trop souvent le bac d'échaudage est positionné trop bas et les chaînes suspendues, utilisées par certains pour l'éviscération, trop hautes.

Comme pour les laboratoires de découpe, une étude ergonomique est donc également indispensable et à adapter au matériel qui aura été choisi pour les différentes étapes d'abattage.

Ne pas prévoir des tueries trop petites (au moins 10 m² à 15 m²), car souvent deux, voire trois personnes sont amenées à travailler en même temps.

Pour le poste de plumage, synonyme de souillures importantes dues aux plumes, prévoir une zone avec suffisamment de place pour un nettoyage aisé.




*Plan ENILV Aurillac*

# 2 - Adoucir l'ambiance de travail

Le travail d'observation a permis de mettre en évidence trois grandes familles de nuisances physiques que le producteur doit prendre en compte pour travailler dans de bonnes conditions.

## Moins de bruit

Le bruit est une composante de notre environnement, les agriculteurs y sont confrontés quotidiennement dans quasiment toutes leurs activités.

### Grandeurs physiques

Le bruit émis par une source sonore, caractérisé par une vibration, se propage dans l'air jusqu'à notre oreille.
La vibration de l'air se déplace et produit une sensation auditive plaisante, désagréable ou gênante lorsqu'elle atteint l'oreille.

### Les effets du bruit

*Les effets immédiats : la fatigue auditive et le stress*

Le bruit peut provoquer une fatigue auditive, c'est-à-dire une perte temporaire de l'audition.
Le bruit peut aussi entraîner des troubles physiologiques non auditifs tels que les troubles du sommeil et les troubles du système cardiovasculaire avec le risque d'augmentation de la tension artérielle ou de modification du rythme respiratoire. Il accentue la fatigue et le stress.

Dans les laboratoires, il faut se protéger du bruit provoqué notamment par les scies électriques, l'utilisation des couperets, feuilles, etc…

*Les effets à long terme : la surdité*

L'excès de bruit agit sur les cellules de l'oreille interne et provoque un déficit auditif définitif. La surdité commence par affecter la perception des sons les plus aigus. Si l'exposition se prolonge, elle atteint les sons graves, touchant ainsi les fréquences nécessaires à la conversation.

Afin de **limiter les effets du bruit, différents moyens** peuvent être envisagés et appliqués :
1) La **réduction à la source** (ex : carter de protection).
2) Les **mesures d'organisation du travail** (les opérations de découpe les plus bruyantes se font à un moment différent des autres).
3) La **protection collective** (information sur les nuisances sonores : service SST de la MSA, panneau absorbant).
4) La **protection individuelle** (casque).

## Plus de lumière

Un éclairage de qualité a des incidences sur la réduction de la fréquence des accidents et sur la qualité du travail réalisé. C'est aussi un facteur d'amélioration des conditions de travail.

L'éclairage concerne l'intérieur des locaux de travail, mais également les zones de circulation et de stockage situées à l'extérieur.

Les valeurs d'éclairement doivent prendre en compte la nature de l'activité : distance de vision habituelle, dimensions des détails à percevoir, contraste ainsi qu'une partie de la dépréciation généralement admise pour une installation d'éclairage. Le niveau d'éclairement doit être autant plus élevé que le travail à réaliser est minutieux.

Pour travailler dans de bonnes conditions, il est nécessaire d'avoir un poste de travail bien éclairé.

L'éclairement considéré est celui situé au niveau de la tâche effectuée :

- surface au sol pour une zone de circulation,
- surface du plan de travail ou du bureau.

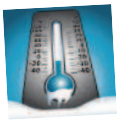
Les bâtiments doivent être conçus et disposés de manière à ce que la lumière naturelle puisse être utilisée pour l'éclairage des locaux. Cet éclairage satisfait à la fois les besoins physiologiques et psychologiques de l'homme au travail.

**Valeurs minimales d'éclairement (circulaire du 14 avril 1995)**

| | |
|---|---|
| - Voie de circulation intérieure | 40 lux |
| - Escaliers et Entrepôts | 60 lux |
| - Vestiaires, sanitaires | 120 lux |
| - Atelier avec fenêtre | 120 lux |
| - Atelier sans fenêtre | 200 lux |

☞ Ces mesures peuvent être faites gratuitement par le service prévention de la MSA.

## Pas moins de 10° C dans un laboratoire !



Le travail au froid dans l'agroalimentaire est nécessaire à la conservation et à la qualité des produits. En production fermière, il y a encore beaucoup de laboratoires où l'hiver, il y a très peu, voire pas du tout de chauffage et où la température est bien en-dessous du nécessaire pour travailler la viande dans de bonnes conditions sanitaires, c'est-à-dire 10-12°C.

En ambiance froide, l'organisme humain perd une partie de sa chaleur. Pour lutter contre le risque de refroidissement, il existe des moyens de défense physiologique comme la régulation thermique du corps humain et des moyens de protection comme les vêtements isothermes.

*Au niveau de l'organisme*
Un des premiers effets du froid est la baisse de la vigilance. On observe une augmentation de la tonicité musculaire (risque de TMS), une diminution de la réactivité, de la rapidité d'action avec, donc, un risque accru d'accident.
La sensation de froid augmente lorsque la vitesse de l'air augmente.

*Au niveau des mains*
Le froid se traduit au niveau des mains par des sensations d'engourdissement, avec diminution de la sensibilité tactile et perte de précision des gestes. La dextérité manuelle et l'efficacité sont fortement altérées.

### Eléments de prévention

Le positionnement des groupes froid doit être tel que l'**air froid ne souffle pas directement** au niveau des postes de travail.

Le port de **vêtements de protection** assure une isolation contre le froid. Cependant, lors du choix de ces équipements, il convient de ne jamais oublier la production de chaleur due au travail physique.
Enfin, la consommation de **boissons chaudes** est indispensable, quelle que soit la température des salles de travail.

# 3 - Adopter outils et position de travail adaptés

## Aménager le poste de travail

Le **poste de travail** doit être aménagé en fonction de la **pénibilité** de la tâche qui y est associée. Des **outils spécifiques**, pas forcément coûteux, deviennent indispensables pour **limiter le port de charge** et/ou **gagner en confort de travail**.

Certains outils de travail sont parfois choisis essentiellement pour leurs caractéristiques techniques.
Il faut prendre également en compte une autre notion : l'**ergonomie de l'outil**, c'est-à-dire sa capacité à se régler et à s'adapter à la personne qui va l'utiliser.

C'est bien la prise en compte de ces deux aspects qui permettra d'avoir des conditions de travail optimales.

**Dans le laboratoire de découpe, objectif : limiter au maximum le port de charges !**

Quai de déchargement des carcasses : pas de marches pour accéder à la chambre froide !

Rail où sont accrochées les carcasses à leur déchargement, puis emmenées jusqu'à une table située dans l'atelier de découpe : réduction de port de charge.

Sans outils de manutention, une carcasse peut être manipulée, soulevée, portée jusqu'à 3 fois avant d'arriver sur la table de découpe... Dans ces conditions, un producteur qui transforme 100 porcs par an aura à porter et soulever plus de 30 tonnes !

Manutention avec des bacs et chariots à roulettes.
On pousse, mais on ne porte pas !

Toute manutention qui peut être facilitée par un système à roulettes doit être adoptée.

Monte-charge indispensable lorsque le séchage des saucissons se fait à l'étage : les escaliers, c'est uniquement pour le producteur !

## Dans un abattoir de volailles, penser aussi à positionner les outils à la bonne hauteur de ceux qui y travaillent

### ➔ Le bac d'échaudage

Il s'agit d'un mode d'échaudage largement pratiqué dans les exploitations qui pratiquent la vente directe de volailles.

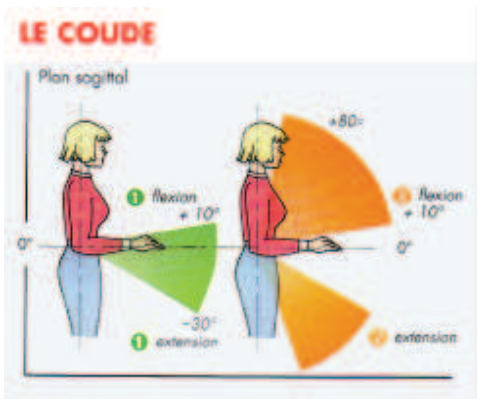
Dans ces 2 cas, nous pouvons constater que le bac d'échaudage est trop bas, les personnes sont obligées de se baisser pour plonger les volailles dans le bac.
L'angle ainsi créé entre les membres inférieurs et le dos est préjudiciable au rachis lombaire.
Dans cet exemple, une surélévation d'environ 20 à 30 cm du bac permettrait de travailler dans de bien meilleures conditions.

Solution pour ceux qui font du volume : le robot trempeur (4 volailles à la fois, régulation automatique de la température).

### ➔ Les plumeuses

Bonne position debout : dos droit, bonne position articulaire au niveau du bras.

Solution possible pour ceux qui traitent de plus grand volume : plumeuse rotative permettant de plumer plusieurs volailles à la fois pour une cadence d'environ 40 volailles à l'heure.
A tester avant d'adopter…

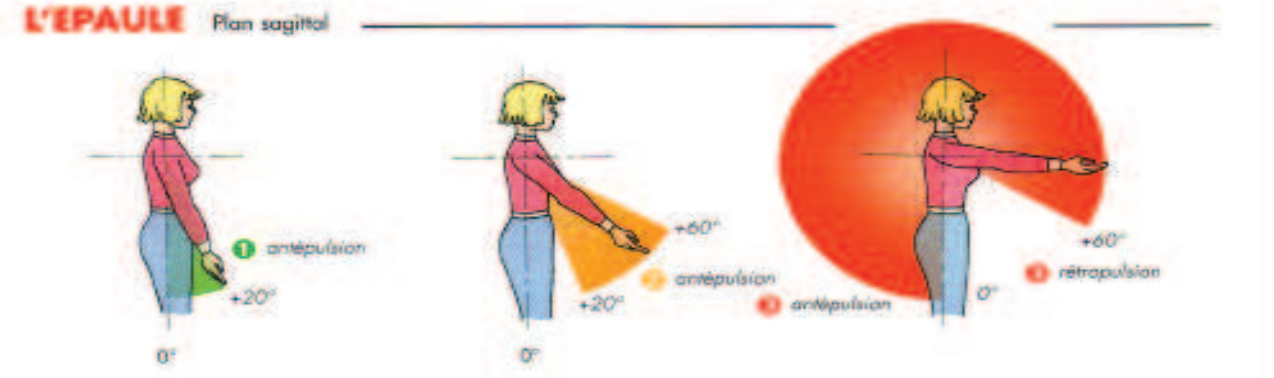



Le coude ne doit pas former un angle supérieur à + 10° et de - 30° par rapport à un axe perpendiculaire au corps.

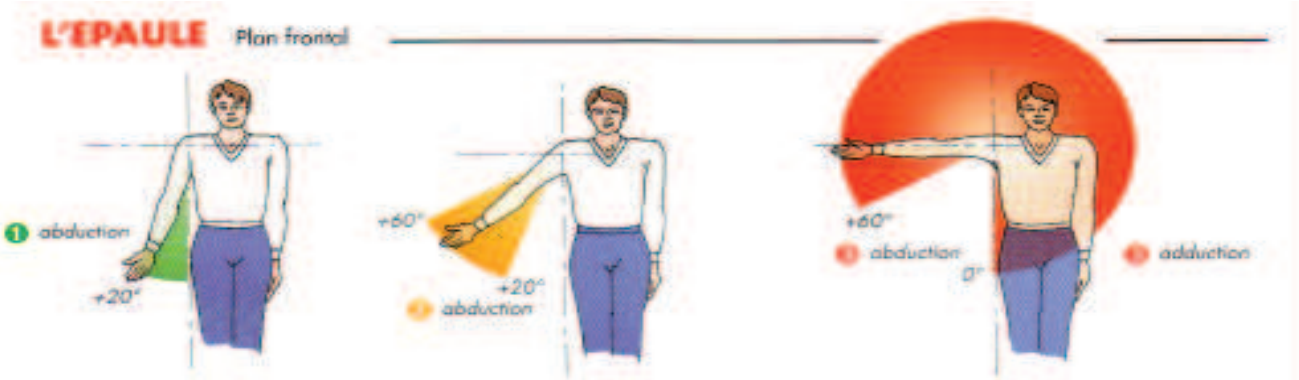
## ➔ Les rails

Utilisation d'une chaîne pour l'éviscération.
Dans ce cas, la chaîne est située à la bonne hauteur avec une personne qui a un dos droit et de bonnes positions articulaires.

Dans ce cas, la chaîne est trop haute et n'est pas adaptée à la taille de la personne, le bras gauche est beaucoup trop levé !




L'épaule ne doit pas se lever au-delà de 60° par rapport à l'axe du corps.



**Soigner l'effort, c'est innover dans le confort !**

### ➔ Tapis de soulagement

D'autres équipements, peu utilisés encore, sont pourtant bien indispensables dans la lutte contre la fatigue et les effets de la station debout prolongée.

**La station debout, immobile ou en piétinement, est de loin la posture de travail la plus contraignante.**

La nature des sols joue un rôle important pour tous les postes de travail en position debout. Les stations debout prolongées et les déplacements sur sol dur sont fatigants et néfastes pour les articulations.

Comme l'ont montré diverses expériences, les **tapis ergonomiques** (synthétiques ou en caoutchouc) permettent de **réduire les manifestations de fatigue physique** et de **préserver les articulations des opérateurs concernés**.
A cet égard, il est également important que les **chaussures du personnel posté debout** soient **parfaitement adaptées à la pointure de chacun** et dotées de **bonnes semelles antichoc**.

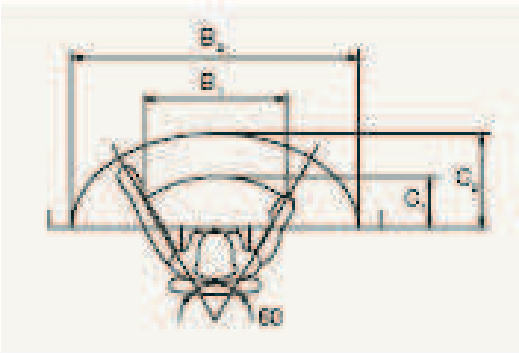
Les tapis ergonomiques présentent d'autres intérêts. Dans le secteur agro-alimentaire, ils présentent les caractéristiques suivantes :

- Antidérapants.
- Isolation (isole du froid).
- Protection lors de chutes d'objet : réduit le bruit et protége le sol.
- Antifatigue : les tapis diminuent la pression au niveau des pieds, stimulent la circulation sanguine et soulagent les muscles au niveau du dos et des jambes.
- Drainant (ne retient pas les liquides).
- Antimicrobien (support peu propice au développement des germes).

### ➔ Siège assis-debout

Le choix de travailler assis ou debout dépend essentiellement de la nature des tâches à exécuter. La liberté de mouvement joue, cependant, un rôle primordial : il doit y avoir suffisamment d'espace pour les jambes et les pieds ainsi que pour la manipulation des pièces, des outils et autres accessoires de travail. En termes d'ergonomie, l'idéal serait d'alterner les travaux assis et debout. En règle générale, les tâches aisément réalisables en station assise peuvent être également exécutées debout. Le contraire est plus rare. Lorsqu'un changement de posture de travail n'est pas possible pour des raisons techniques, on optera pour la station assise qui permet de réduire les contraintes.

On travaillera de préférence **assis** lorsque les **objets** nécessaires à l'exécution des tâches peuvent être **saisis en tendant les bras, sans se lever**, c'est-à-dire lorsque ces **objets se trouvent à l'intérieur de la zone de travail** (fig. 1).




Limites de la zone de travail pour les bras pour les travaux assis
*(extrait de la norme SN EN ISO 14738)*
B1: zone de travail conseillée, largeur = 480 mm
B2: zone maximale de travail, largeur = 1170 mm
C1: zone de travail conseillée, profondeur
– pour un travail avec les bras non maintenus = 170 mm
– pour un travail avec les bras maintenus = 290 mm
C2: zone maximale de travail, profondeur = 415 mm

On travaillera de préférence **debout** lorsque le **matériel** et les **outils** se trouvent **hors de la zone de travail** ou en cas d'a**ctivités exigeant d'importants efforts physiques**.

A certains postes, un siège assis-debout permet de réduire avantageusement la fatigue au niveau des jambes. Ces sièges s'utilisent aussi parfois pour les travaux assis lorsqu'il n'y a pas assez de place pour les jambes sous le plan de travail. La hauteur du plan de travail doit être adaptée en fonction de la taille de l'opérateur, de la dimension des pièces et de celle des outils. Comme pour les postes de travail en position assise, la hauteur du coude sert de point de référence pour déterminer la hauteur de travail idéale.

Le système de réglage est important pour les personnes qui se partagent un poste de travail ou lorsqu'une tâche implique plusieurs hauteurs de travail. Dans ce cas, il faut choisir la solution la plus simple et la plus rapide en interagissant soit sur la hauteur des tables (de manière mécanique ou pneumatique) soit sur la hauteur des sièges.

## L'essentiel en bref

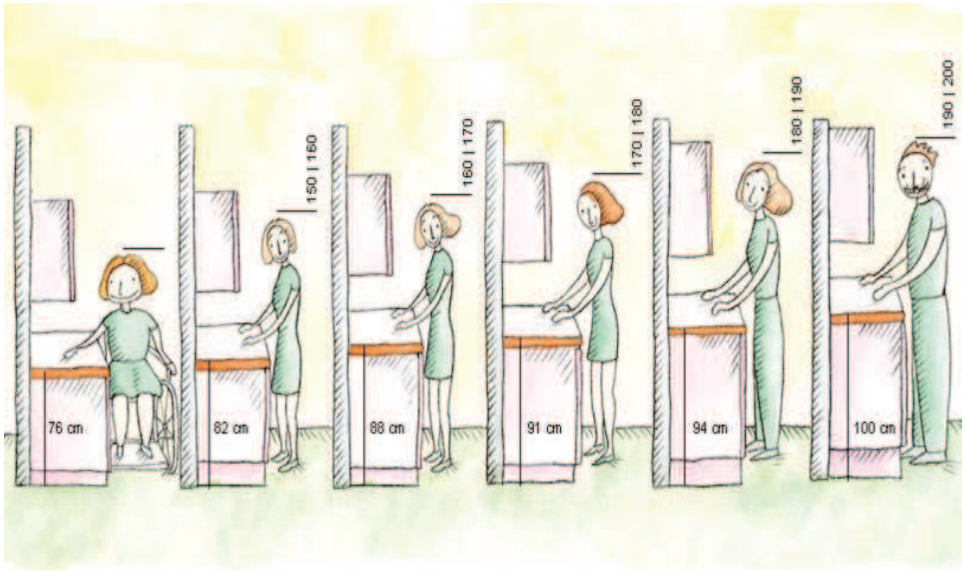
- Le choix de la posture de travail dépend essentiellement de la nature des tâches à exécuter.
- La liberté de mouvement joue un rôle primordial.
- En termes d'ergonomie, l'idéal est d'alterner les travaux assis et debout.
- Lorsque les objets nécessaires à l'exécution des tâches se trouvent à l'intérieur de la zone de travail, il est préférable de travailler assis.
- Lorsque le matériel et les outils se trouvent hors de la zone de travail ou en cas d'activités exigeant d'importants efforts physiques, il est préférable de travailler debout.

Il convient de concevoir des postes de travail en **position debout** uniquement lorsque les **prescriptions des tâches ne permettent pas à l'opérateur de s'asseoir** en raison des **dimensions du plan de travail** ou de l'**importance des efforts physiques** à fournir.
A certains postes, un **siège assis-debout** permet de **réduire** avantageusement la **fatigue au niveau des jambes**.

## ➔ Les tables : travailler à la bonne hauteur

Les tables doivent être à la bonne hauteur, variable en fonction de la nature du travail, de la station et du fait que l'on soit un homme ou une femme.

### Hauteurs de table recommandées en cm pour le travail en station debout




A partir du moment où une table est utilisée par plusieurs personnes, les pieds doivent être réglables (de manière mécanique ou pneumatique) !

| Nature du travail | Hommes | Femmes |
|---|---|---|
| Travail de précision | 100-110 | 95-105 |
| Travail léger | 90-95 | 85-90 |
| Travail lourd | 75-90 | 70-85 |

Pour les activités exercées en position debout, la hauteur de table la plus favorable est inférieure de 5 à 10 cm à la hauteur des coudes.
La hauteur moyenne des coudes est de 105 cm pour les hommes et de 98 cm pour les femmes.

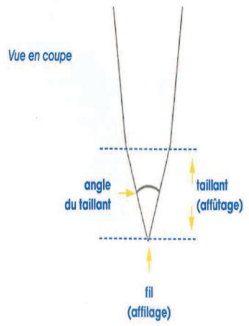
### Hauteurs de table recommandées en cm pour le travail en position assise

| Nature du travail | Hommes | Femmes |
|---|---|---|
| Travail de précision à courte distance d'observation | 90-110 | 80-100 |
| Ecriture manuelle, lecture, montage | 74-78 | 70-74 |
| Dactylographie, travail manuel performant | 69-75 | 66-70 |

# De bons outils et d'abord de bons couteaux

Tout d'abord composé de silex puis de métal, voila bien un outil qui a toujours été indispensable à l'homme. Aujourd'hui, il est plus que jamais au cœur des métiers de la viande.
Il sert à désosser, parer, éviscérer, saigner, il assure l'efficacité même du travail.
Il est donc important d'y accorder une grande importance afin de pouvoir lui conserver, tout au long des opérations de découpe, son pouvoir de coupe.
Travailler avec un couteau qui coupe mal ou ne coupe plus peut favoriser très rapidement l'apparition des TMS et des accidents du travail.
Pour avoir et conserver un pouvoir de coupe, deux opérations sont nécessaires : l'affûtage et l'affilage.

**Opération d'entretien d'un couteau**




Le taillant

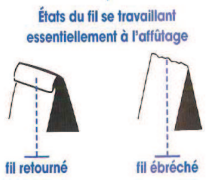
## L'affûtage

1/ La mise en forme du taillant : cette opération vise à obtenir un angle constant dans l'axe de la lame, sur toute sa longueur (parage 25 à 30 ° ; désossage 30 à 50°).

2/ L'émorfilage : cette opération consiste à enlever les bavures métalliques (morfil) apparaissant lors des opérations de mise en forme du taillant. Le morfil est un petit filament de métal attaché au taillant. Son élimination vise à faire apparaître le fil.

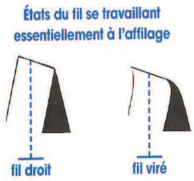
3/ Le polissage : cette opération consiste à supprimer les stries et les rayures provoquées lors des opérations d'amincissement de la lame et de mise en forme du taillant. Il facilite son glissement dans le produit.

4/ L'alignement du fil : c'est la dernière étape de l'opération d'affûtage à l'aide des matériels d'affilage.




Les outils qui permettent d'affûter :
- La meule à eau traditionnelle (matière en grès naturel).
- La machine à meules guidées.
- L'affûteuse à bande abrasive humide.
- Les machines semi-automatiques.

## L'affilage




Le fil est la partie coupante du couteau, il se situe à l'extrémité du taillant sur toute la longueur de la lame. Le fil est fragile et malléable, il peut se déformer légèrement, onduler sur sa longueur et ainsi se décentrer. Il faut donc l'entretenir, l'opérateur procède alors à l'affilage. La capacité de coupe du couteau est directement fonction de l'état de son fil.

Les outils qui permettent d'affiler :
- Le fusil : c'est l'outil le plus communément rencontré dans les entreprises, il demande une certaine habitude.

- Les modules d'affilage à broches croisées : c'est un outil jugé moins performant par les personnes opérateurs maîtrisant la technique au fusil, mais qui permet un affilage régulier et de qualité, quelle que soit la personne qui l'utilise.

Aiguisage

## Ils l'ont fait : c'est donc possible !

**Position debout**

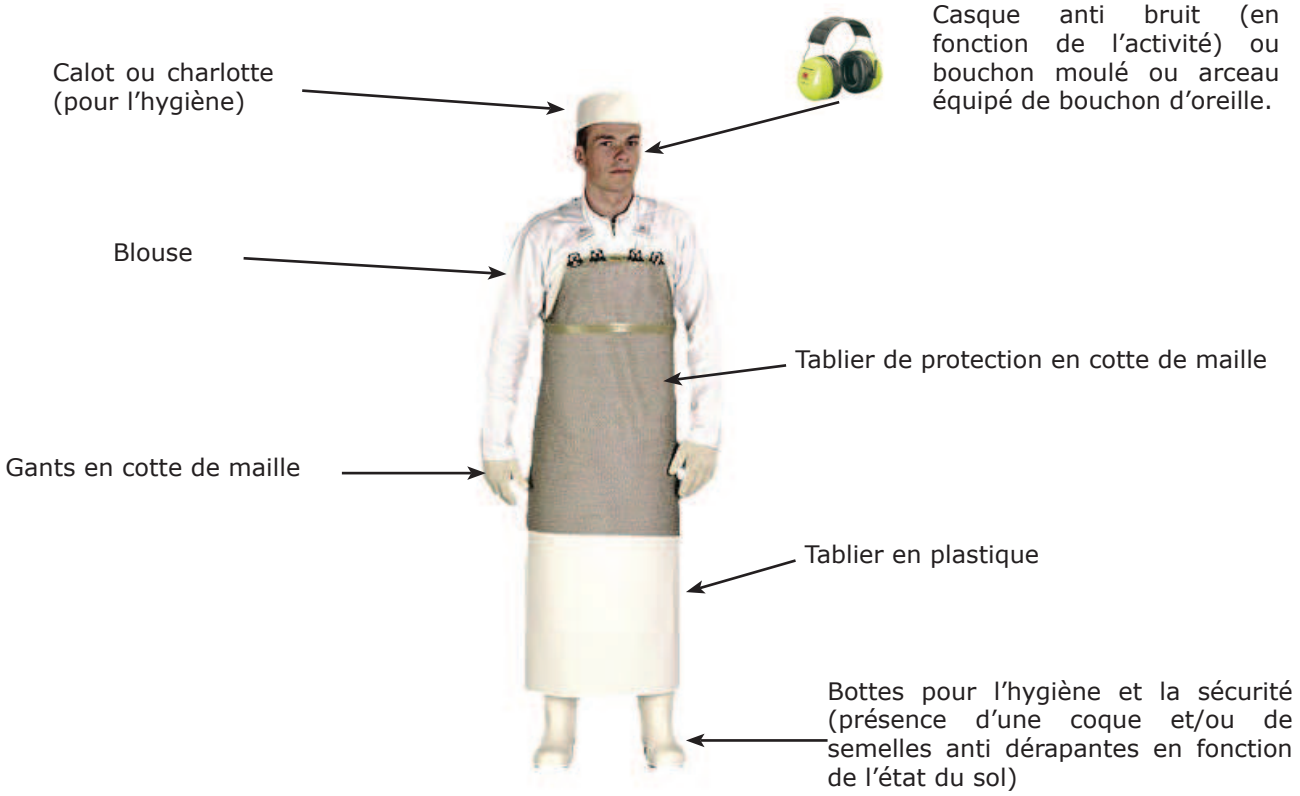
Bonne position debout : dos droit, zone de travail dégagée, bonne position articulaire au niveau du bras, outils de travail à proximité, bonne hauteur de table.

**Position assise**

Bonne position assise : dos droit, bonne hauteur de table, bonne position articulaire au niveau du bras.
Présence d'un support pour reposer les pieds de manière à soulager les lombaires.

# 4 - La tenue de travail : des équipements pour se protéger

La tenue de travail doit prendre en compte deux aspects : l'hygiène et la sécurité.



# 5 - La médecine du travail : des conseils adaptés

La **médecine du travail** est une **médecine de prévention**.
Le Code du Travail définit sa mission : « Eviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail… ».
La consultation médicale est une consultation médico-professionnelle, centrée sur la SANTE au TRAVAIL.

## Pour qui ?

### Les salariés

Les visites médicales sont fixées par le Code du Travail : visite d'embauche, visite périodique, visite de reprise, visite à la demande du salarié ou de l'employeur.
Le médecin du travail pratique un examen clinique avec, si besoin, un examen de la vue, de l'audition, de la fonction respiratoire et un examen des urines. Il peut prescrire des examens complémentaires pour déterminer la non contre-indication à l'emploi ou pour le suivi médical nécessaire du fait de l'exposition à des risques particuliers.
Le médecin du travail informe les salariés sur les conséquences pour leur santé des expositions au poste. Il les sensibilise sur les moyens de prévention.

### Les exploitants agricoles

Ils peuvent demander une consultation médicale auprès du médecin du travail de la MSA si leur travail a des conséquences sur leur santé (maladie professionnelle par exemple) ou si leur santé a des conséquences sur leur activité professionnelle.
Le médecin du travail leur donnera les **conseils nécessaires à la poursuite de leur activité professionnelle** et proposera éventuellement des **aménagements de poste**. Il peut **se rendre sur l'exploitation**.
Une consultation médico-profesionnelle est systématiquement proposée aux jeunes installés. Le contenu de la visite est le même que celui de la visite médicale des salariés.

### Spécificité de l'agro-alimentaire

La visite médicale est **adaptée aux spécificités de l'emploi** exercé par le travailleur et les **risques** auxquels il est exposé dans les ateliers de transformation tels que :
- Ambiances physiques : température, bruit, lumière artificielle.
- Troubles musculo-squelettiques.
- Allergies.
- Zoonoses : maladies animales transmissibles à l'homme.

De plus, le médecin du travail atteste que le salarié n'est pas porteur d'une maladie contagieuse susceptible d'être transmise par l'intermédiaire des aliments. Il rappelle les règles d'hygiène (lavage des mains, port de la tenue).

# Conclusion

Le travail d'observation a été fait chez huit producteurs fermiers.

- Pour les producteurs de charcuterie fermière et de viande bovine, le travail a démarré à l'abattoir au moment du chargement des carcasses jusqu'au laboratoire avec leur déchargement dans la chambre froide.
Ensuite, un travail d'observation a été conduit tout au long des étapes de découpe et de préparation froide.
Afin de restreindre le champ de l'étude, déjà très vaste, les préparations chaudes (cuisson, autoclavage) n'ont pas fait l'objet d'observation particulière.
Par contre, on peut tout à fait transposer les prescriptions proposées pour la découpe à ces activités.

- Pour les producteurs de volailles, le travail d'observation a démarré depuis le poste de l'électronarcose jusqu'à la découpe.

L'objectif de ce travail est d'apporter une liste non exhaustive de solutions organisationnelles, techniques et humaines et par la même occasion, de permettre aux producteurs de s'interroger sur leurs conditions de travail dans un secteur d'activités fortement générateur de pénibilité et de TMS.

Les observations qui ont été faites lors de la réception et du chargement des carcasses dans les abattoirs ne permettent pas d'apporter de réelles solutions techniques.
En effet, la plupart des producteurs n'ont pas de rails dans leur véhicule et ceux qui en sont équipés n'ont pas la possibilité technique de se raccorder aux rails spécifiques des abattoirs.

Dans les laboratoires, l'aménagement d'un poste de travail doit tenir compte du produit, des besoins techniques, mais aussi de la personne qui va occuper ce poste.
Cette nouvelle composante impose au poste de travail une dimension humaine qui permettra de prévenir la pénibilité en allégeant les contraintes physiques ou mentales (stress).

Avant de créer un laboratoire ou avant d'investir dans du matériel, il est donc primordial que le producteur établisse un cahier des charges précis prenant en compte le produit, la technique, la structure, mais aussi les personnes qui vont y travailler.

La plupart des solutions proposées pour améliorer les conditions de travail représentent souvent des investissements limités.
Elles permettent par la même occasion d'améliorer l'efficacité et la qualité du travail.

*« Certains attendent que le temps change, d'autres le saisissent avec force et agissent. »*
*Dante ALIGHIERI*

**Sources**


- INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité), 30 rue Olivier-Noyer 75680 Paris Cedex 14
- MSA
- Ergo France, 3 rue du Martin Pêcheur 67300 Schiltigheim
- ENILV, BP 537 15005 Aurillac