



# Pig Improver

## La Charte qualité de la viande de porc chez PIC

Rejoignez PIC pour bénéficier de 22 ans d'innovations et de réussites

La charte qualité de la viande de porc chez PIC a été élaborée en 1996. Au cours des 22 dernières années, cette charte a aidé la filière porcine à produire de la viande de porc de haute qualité. Elle a été développée pour aider tous les acteurs de la filière à comprendre comment la manutention des animaux **en élevage, pendant le transport, et à l'abattoir**, influence fortement la qualité de la viande de porc.

En fait, les composants environnementaux qui influent sur les animaux et les carcasses sont responsables généralement de 60 à 70% de la variation des caractères de la qualité de la viande de porc.

### Quels sont ces composants environnementaux ?

#### Résumé de la charte qualité de la viande de porc chez PIC :

>>> Facteurs qui ont une influence sur le pH ultime >>>						>>> Facteurs influençant le refroidissement >>>		
>>> Facteurs qui ont une influence sur le pH initial >>>								
Génétique	Ajeunement des porcs	Stress au chargement	Stress au transport	Stress au déchargement	Stockage et déplacement à l'abattoir	Etourdissement	De l'étourdissement au refroidissement	Refroidissement
<ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir une bonne génétique</li> <li>Les recommandations suivantes ne peuvent pas « compenser » un mauvais choix génétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum 8 heures d'ajournement à l'élevage avec un ajeunement total à l'abattage de 24 heures maximum (élevage – étourdissement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer les porcs par petits groupes</li> <li>Ne pas utiliser d'aiguillon électrique</li> <li>Respecter les bonnes pratiques pour les déplacements des porcs</li> <li>Pente de la rampe de chargement inférieure à 45%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fournir une litière suffisante dans le camion</li> <li>Densité de chargement respectée dans le camion</li> <li>Conduite adaptée du chauffeur</li> <li>Durée de transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacer les porcs par petits groupes</li> <li>Pente de la rampe de déchargement inférieure à 45%</li> <li>Ne pas utiliser d'aiguillon électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilation correcte</li> <li>Utilisation de brumisateurs d'eau par temps chaud</li> <li>Densité des porcs correcte</li> <li>Déplacer les porcs par petits groupes</li> <li>Éviter les virages à angle droit</li> <li>Éviter les excès d'eau sur le sol</li> <li>Avoir un bon éclairage</li> <li>Minimiser les risques de reflet et éblouissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimiser le stress des animaux lors du déplacement vers la zone d'étourdissement</li> <li>Déplacer les porcs par petits groupes</li> <li>Essayer de maintenir un mouvement des porcs fluide</li> <li><b>Etourdissement au CO2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concentration en CO2 &gt;95%</li> <li>Temps d'exposition au CO2 &gt;90 secondes</li> <li>Pas de surcharge des nacelles</li> </ul> </li> <li><b>Etourdissement électrique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paramètres et réglages appropriés</li> <li>Contrôle de la maintenance des équipements</li> <li>Bon placement de la pince</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalle anesthésie-saignée &lt;60 secondes pour l'étourdissement au CO2</li> <li>&lt;20 secondes pour l'étourdissement électrique</li> <li>Procédures pour la saignée appropriées et efficaces</li> <li>Température d'échaudage &lt;60°C</li> <li>Minimiser le temps de l'étourdissement au refroidissement : &lt;40 minutes souhaitable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refroidir la carcasse aussi vite que possible</li> <li>Atteindre 32°C au cœur du jambon et de la longe avant que le pH passe en dessous de 6,00</li> <li>Un bon refroidissement résulte d'une bonne combinaison entre le flux d'air (&gt; 10 m /s pendant les premiers stades) et la température</li> <li>Un bon refroidissement maintiendra la qualité de la viande mais ne corrigera pas les problèmes plus tôt dans la «chaîne»</li> </ul>

« Avec la charte qualité PIC, nous soulignons que de nombreux facteurs influent sur la qualité de la viande de porc et la valeur globale de la carcasse. Nous voulons nous assurer que les clients PIC sont conscients de la façon de les optimiser » explique Dr Neal Matthews, co-responsable de l'équipe de la science et de la technologie des viandes chez PIC.

« L'excellente qualité de la viande de porc commence par une bonne génétique, et même les meilleures procédures pour la manutention des animaux en élevage, la manipulation des carcasses et le refroidissement ne peuvent pas compenser une mauvaise génétique » dit-il. « Cependant ces procédures jouent un rôle important pour assurer la qualité souhaitable et doivent être mises en œuvre si l'on veut atteindre une qualité constante ».

Examinons **chacun des facteurs de la charte qualité de la viande, que ce soit à l'élevage, pendant le transport et à l'intérieur de l'abattoir :**

## 1 > AJEUNEMENT DES PORCS

L'ajeunement des porcs avant le transport permet de **réduire le coût alimentaire** pour le producteur, **de diminuer les déchets** lors de la vidange des intestins, de **réduire le risque de pertes** « transport », et **d'améliorer la couleur de la viande de porc** et la capacité de rétention d'eau. Le temps d'ajeunement idéal est de 12 à 18 heures tout en maintenant l'accès à l'eau. La durée minimale d'ajeunement doit être de 8 heures et la durée maximale est de 24 heures (dernier repas – étourdissement)

## 2 > STRESS AU CHARGEMENT

Le stress imposé aux porcs provoque une réponse neuro-hormonale rapide et complexe, conduisant à ce que l'on appelle la «poussée d'adrénaline» qui, à son tour, provoque une augmentation de la fréquence cardiaque, une élévation de la tension artérielle et une augmentation des contractions musculaires. Le résultat direct de l'augmentation de l'activité musculaire est la surproduction métabolique de l'acide lactique dans le muscle qui provoque un déclin accéléré du pH précoce post-mortem, affectant la qualité de la viande du porc. Pour réduire le stress au chargement, nous avons les recommandations pratiques suivantes. **Les porcs doivent être déplacés par petits groupes** gérables. Le mélange de porcs provenant de différentes cases doit être évité. Le personnel de l'élevage et le chauffeur ne doivent jamais utiliser d'aiguillon électrique ; ils doivent **respecter continuellement les bonnes pratiques pour les déplacements des porcs**. Les rampes de chargement ne doivent pas dépasser une pente de 45% car les rampes trop raides peuvent blesser les animaux ou causer de la douleur et une réticence à se déplacer. Les rampes de chargement doivent avoir des côtés solides.

## 3 > STRESS AU TRANSPORT

Pendant le transport, le stress doit être minimisé. **Les conditions météorologiques sont les facteurs les plus importants à prendre en compte lors du transport des porcs**. Chaque fois que les températures

ne sont pas optimales (trop chaud / trop froid), la densité doit être ajustée. **Dans le camion, les porcs doivent pouvoir s'allonger et se tenir debout dans leur position naturelle.** Les densités de chargement recommandées pendant le transport varient considérablement d'une région à l'autre ; cependant, des densités de chargement plus élevées entraîneront probablement davantage de mortalité transport et de porcs blessés ou non ambulatoires.

#### **4 > STRESS AU DÉCHARGEMENT**

Le déchargement des porcs à l'abattoir est la dernière étape du très important processus de transport. Des directives similaires aux procédures de chargement doivent être suivies. **Les camions doivent être déchargés avec peu ou pas de temps d'attente.**

#### **5 > STOCKAGE ET DÉPLACEMENT À L'ABATTOIR**

Les bonnes pratiques de manutention des porcs avant l'abattage sont très importantes pour assurer une bonne qualité de la viande. **Le stockage des porcs en amont de l'abattage dans des cases confortables n'est pas seulement nécessaire pour avoir le nombre de porcs requis pour l'abattage, mais aussi pour leur laisser le temps de restaurer leur métabolisme naturel et leur permettre de se reposer pour réduire le stress.** La taille des parcs d'attente diffère d'un abattoir à l'autre, mais elle doit être adaptée pour permettre aux porcs de se déplacer librement et d'avoir accès à de l'eau potable fraîche. Idéalement, les parcs d'attente doivent permettre de limiter au maximum le mélange de porcs. **Le temps de repos minimum requis est de 3 heures quelle que soit la distance de transport.** Au cours des différents processus, les porcs doivent être manipulés et déplacés de manière calme avec un minimum de bruit.

#### **6 > MANUTENTION DES PORCS DURANT LE PROCESSUS D'ÉTOURDISSEMENT**

L'étourdissement au CO<sub>2</sub> est préférable pour une bonne qualité de la viande de porc. Avec l'étourdissement électrique, les porcs doivent être manipulés individuellement (l'un derrière l'autre), ce qui est stressant pour eux, même avec les meilleures pratiques de gestion. **L'étourdissement au CO<sub>2</sub> implique un déplacement des animaux en groupe (cinq ou six porcs à la fois), ce qui est moins stressant** et, par conséquent, affecte positivement la qualité de la viande et garantit également le bien-être des porcs.

#### **7 > MANIPULATION DE L'ÉTOURDISSEMENT AU REFROIDISSEMENT**

Il est essentiel pour une bonne qualité de la viande de porc que le temps entre l'étourdissement et la saignée soit le plus court possible. **Les porcs doivent être saignés avant la phase clonique de l'activité musculaire** (spasmes rapides des membres). Cela se produit généralement dans les 20 secondes pour l'étourdissement électrique et dans les 60 secondes pour l'étourdissement au CO<sub>2</sub>. Le temps après la saignée doit être d'au moins 5 minutes avant l'échaudage. La température de l'eau doit être de maximum 60°C (140°F) et l'échaudage doit durer moins de 6 minutes. Le temps de l'étourdissement au refroidissement doit également être réduit au minimum (< 40 minutes souhaitable).

## 8 > REFROIDISSEMENT

Un procédé de refroidissement lent des carcasses est un facteur habituel qui réduit la qualité de la viande de porc. **Des systèmes de refroidissement plus rapides** tels que des « blast chillers » (-30°C / -22°F avec une vitesse d'air de 8-10 m/s pendant une durée d'environ 100 minutes) **sont généralement utilisés pour augmenter la vitesse de refroidissement des carcasses et améliorer la qualité de la viande.** Pour obtenir une qualité de viande optimale, il est recommandé que la température interne de la longe soit inférieure à 30°C (85°F) après 1 à 1,5 heures de réfrigération et inférieure à 15°C (60°F) après 5 heures de réfrigération. Il faut généralement de 16 à 24 heures pour terminer le processus de refroidissement et amener la température interne de toutes les pièces en dessous de 5°C (40°F).

### Rappel

Bien que **la génétique soit un facteur clé de la qualité de la viande** de porc, **d'autres facteurs** tels que la croissance, les conditions d'élevage, la manutention des animaux, la gestion du refroidissement des carcasses après l'abattage, **peuvent expliquer une variation significative des caractères de la qualité de la viande de porc**, et pénaliser le potentiel génétique des animaux.

Guidé par la charte de qualité de la viande, **PIC offre des services techniques internationaux à ses clients** pour les aider à identifier les possibilités d'amélioration de la qualité de la viande de porcs et la valeur totale de la carcasse.

Grâce à des visites techniques et des audits, **notre équipe travaille en étroite collaboration avec les opérateurs locaux** pour effectuer une analyse de tous les processus de l'abattoir, identifier les domaines d'amélioration potentiels et formuler des recommandations sur la façon dont ces améliorations peuvent être mises en œuvre. C'est un support important de PIC pour **aider les clients à exprimer le potentiel génétique supérieur des animaux PIC** sur les caractères de qualité de la viande.

### PIC FRANCE

69 chemin des Molières • Parc d'activités du Charpenay • 69210 LENTILLY ☎ 02 96 76 50 50