

Faire des injections

Colonne réservée au formateur

PREPARATION

- 1 Se laver les mains minutieusement
- 2 Calculer la quantité de médicament requise par animal et pour la totalité du groupe qui doit être traité :
 - S'assurer du bon produit à utiliser et de la dose dans le **Protocole de traitement** de l'atelier concerné ou dans le **Protocole de vaccination** de l'exploitation
 - Si c'est nécessaire, calculer la dose par porc à l'aide de la procédure de **Calculer la dose de médicament à utiliser**
 - Calculer la quantité totale de médicament à utiliser
- 3 Prendre la quantité de médicament ou de vaccins requise dans le lieu de stockage des médicaments
- 4 Vérifier l'endroit et le type d'injection dans le **Protocole de traitement** de l'atelier concerné
- 5 Sélectionner la taille de seringue adaptée à la quantité de produit à injecter
- 6 Sélectionner la longueur et le calibre d'aiguille adaptés au type et au poids du porc à partir du graphique de **Longueur et calibre de l'aiguille**. Toujours utiliser une nouvelle aiguille jetable.
Ne jamais utiliser d'aiguilles émoussées ou abîmées

Longueur et calibre de l'aiguille

Type de porc	Poids (kg)	Intramusculaire				Sous-cutané			
		longueur		calibre		longueur		calibre	
		mm	ins	mm	g	mm	ins	mm	g
Porcelet	1 - 7	16	$\frac{5}{8}$	0.6-0.8	23 - 21	---	---	---	---
Porcelet sevré	7 - 20	25	1	0.7-1.2	21 - 18	---	---	---	---
Pré-engraissement	20 - 40	25	1	1.2	18	---	---	---	---
Engraissement	40 -120	38	$1\frac{1}{2}$	1.4	16	---	---	---	---
Cochette	100 -140	50	2	1.4	16	25	1	1.2	18
Truie/verra	140+	50	2	1.4	16	25	1	1.2	18



Faire des injections

Colonne réservée au formateur

PREPARATION (suite)

- | | |
|----|--|
| 7 | Prendre suffisamment d'aiguilles par être capable d'en changer après chaque série de 10 truies, 20 porcs au post sevrage ou à l'engraissement, ou 30 porcelets |
| 8 | Prendre une aiguille de 38mm/1½" de longueur et de calibre 1.4mm/16g qui servira uniquement pour remplir rapidement la seringue à partir de la bouteille |
| 9 | Essuyer le joint d'étanchéité en caoutchouc des bouteilles entamées avec un coton hydrophile imbibé d'alcool chirurgical. S'assurer qu'aucune bouteille ne contienne d'impuretés |
| 10 | Pour leur transport, placer les bouteilles, seringues et aiguilles dans un plateau médical propre |

PROCEDURE

- | | |
|---|---|
| 1 | Bien secouer la bouteille de produit si c'est indiqué sur la notice |
| 2 | Enfoncer une aiguille de 38mm/1½" de longueur et de calibre 1.4m/16g dans le joint d'étanchéité de la bouteille |
| 3 | Tirer le piston de la seringue de la quantité de produit à injecter. Puis repousser le piston, la seringue visée sur l'aiguille plantée dans la bouteille |
| 4 | Tenir la bouteille à l'envers, à l'aide du piston créer une dépression dans la seringue, chasser dans la bouteille l'air qui est entré (pas nécessaire pour les bouteilles souples qui se rétractent) puis retirer la quantité de produit voulue. |
| 5 | Tenir la seringue aiguille vers le haut, tapoter le corps de la seringue pour faire remonter les bulles d'air, puis pousser sur le piston jusqu'à que tout l'air soit expulsé |
| 6 | Si nécessaire, maintenir l'animal qui doit être injecté à l'aide d'un lasso* (dans ce cas l'opération demande la présence de deux personnes) |



Faire des injections

Colonne réservée au formateur

PROCEDURE (suite)

- | | |
|----|--|
| 7 | Si nécessaire, nettoyer l'endroit où sera réalisée l'injection avec un coton hydrophile imbibé d'alcool chirurgical.
<i>Ne jamais faire d'injection sur une peau sale ou mouillée</i> |
| 8 | Pour une injection intramusculaire, insérer l'aiguille vers le haut du cou, au dessus et derrière la peau lâche derrière les oreilles. S'assurer que l'aiguille pénètre selon un angle d'environ 90° avec la peau. |
| 9 | Pour une injection sous-cutanée (cochettes, truies, verrats):
➤ Faire l'injection sous la peau lâche dans le creux, derrière l'oreille
➤ Créer un bourrelet de peau en la pinçant entre le pouce et l'index
➤ Insérer l'aiguille légèrement inclinée pour qu'elle pénètre sous la peau, dans le bourrelet |
| 10 | Pousser le piston pour injecter le produit, puis retirer l'aiguille |
| 11 | <i>Si l'aiguille se casse dans le porc, le marquer immédiatement et suivre le Protocole aiguille cassée</i> |
| 12 | Marquer* (spray ou marqueur) ou boucler des porcs traités pour les identifier et ainsi s'assurer que le délai d'attente correspondant au médicament sera correctement observée (s'il y en a une) |
| 13 | Si plusieurs porcs doivent être injectés essayer l'aiguille avec du coton hydrophile imbibé d'alcool chirurgical entre chaque animal (ou entre deux portées pour des porcelets non sevrés) |
| 14 | Quand les injections sont achevées:
➤ Par sûreté, replacer le capuchon en plastique de l'aiguille
➤ Retirer l'aiguille de la bouteille de médicament |
| 15 | Enregistrer toutes les injections faites dans le Registre des traitements médicaux et sur les fiches d'enregistrement individuelles des cochettes, truies et verrats*, si nécessaire indiquer la date d'autorisation à la vente |
| 16 | Se débarrasser de toutes les aiguilles et seringues usagées, et des bouteilles de médicament vides selon le Protocole de de destruction déchets de l'exploitation |
| 17 | Stériliser toutes les seringues et aiguilles non jetables et les stocker dans de l'alcool chirurgical |



Faire des injections

Colonne réservée au formateur

PROCEDURE DE SECURITE

- 1 Toujours protéger les aiguilles avec un capuchon en plastique quand elles ne sont pas utilisées
- 2 Bloquer dans une case de contention ou maintenir à l'aide d'un lasso* les porcs les plus gros qui semblent être difficiles à injecter
- 3 Si l'opérateur se pique accidentellement:
 - Informer immédiatement le chef d'exploitation
 - Lire la notice de la solution injectée
 - Mettre en œuvre toute action immédiate recommandée
 - Si nécessaire aller chez le docteur ou dans un centre médical, avec la notice du produit injecté
 - Si un vaccin à base d'huile a été injecté, aller directement au service accident ou aux urgences de l'hôpital le plus proche avec la notice du produit injecté



Remarques pour le formateur

Cette tâche devrait normalement être réalisée en même temps que **L'enregistrement des traitements effectué sur les animaux**, la familiarisation avec le **Protocole de traitement** correspondant et le **Calculer la dose de médicament à utiliser**.
Première partie : injection de médicaments.

Équipement nécessaire

- Un groupe de porc ayant besoin d'un traitement par injection que ce soit pour être vacciné ou parce qu'il est malade
- Bouteille de vaccin ou de médicament
- Seringue et aiguille de taille adaptée
- Du coton hydrophile, de l'alcool chirurgical
- Un plateau médical en plastique ou en acier inoxydable où sera transporté le matériel
- **Registre des traitements médicaux**

Objectif

Injecter au porc la quantité correcte d'un médicament ou d'un vaccin ; une quantité suffisante pour la santé ou la guérison du porc, mais pas trop forte pour éviter à l'éleveur des coûts inutiles.

Justification

Expliquer au stagiaire:

- Les porcs atteints de maladies sont souvent mieux traités par l'injection de médicaments.
- De plus, les protocoles de vaccination des exploitations requièrent l'injection régulière de vaccins.

Expliquer la procédure

- Passer en revue les préparatifs et les différentes étapes pas à pas, expliquer ce qui doit être fait et pourquoi
- Encourager les questions



Expliquer les points importants

Insister sur les aspects importants de la procédure et expliquer. Demander au stagiaire pourquoi il/elle pense qu'ils sont importants

- Une bonne hygiène – Les nettoyages des mains, de l'équipement et de l'endroit (sur l'animal) où sera faite l'injection sont essentiels pour minimiser la probabilité d'introduire une infection ou de causer un abcès à l'endroit de l'injection. Dans l'idéal, il faudrait utiliser des seringues jetables. Il faudrait remplacer les aiguilles après 10 utilisations sur des truies ou verras, 15-20 utilisations sur des porcs en post sevrage, ou après trois portées de porcelets
- La dose correcte – L'injection de trop peu de produit réduirai l'efficacité, et l'utilisation de trop de produit augmentera inutilement les coûts, c'est pourquoi un calcul précis de la dose correcte est essentiel
- Tailles de seringue et d'aiguille adaptées – L'utilisation d'aiguilles trop courtes (pour des plus grands porcs) présente le danger d'injecter le traitement dans le gras, à l'inverse, l'utilisation d'une aiguille trop grande nuit au bien être de l'animal. Il ne faut par ailleurs jamais utiliser d'aiguilles émoussées ou abîmées.
- Technique d'injection - Une bonne technique est essentielle pour que le vaccin ou le médicament soit placé au bon endroit, dans le muscle ou sous la peau.
- Injection intramusculaire - dans la partie haute du cou, au dessus et derrière la région de peau lâche derrière l'oreille. L'aiguille doit faire un angle de 90° avec la peau.
- Sous cutané – sous la peau lâche derrière l'oreille, pincer la peau entre le pouce et l'index pour créer un bourrelet de peau, insérer l'aiguille légèrement inclinée pour l'introduire sous le bourrelet de peau
- Identification et enregistrement – une identification claire des porcs traités permet de respecter le délais de retrait. Un enregistrement minutieux dans **Registre des traitements médicaux** est requis par les exigences de légalité de la viande et de sécurité alimentaire. Pour les cochettes, les truies et les verrats, quelques renseignements sur les traitements pourront être notés sur leur fiche individuelle d'enregistrement*.



Expliquer les points importants (suite)

- Sécurité de l'opérateur – Expliquer qu'il y a des risques à utiliser les aiguilles en les tenant négligemment en main ou quand le porc bouge pendant son injection. Mettre l'accent sur le fait que les aiguilles doivent toujours être protégées par leur capuchon en plastique quand elles ne sont pas utilisées, et que les porcs pouvant poser des problèmes pendant l'injection doivent être bloqués ou maintenus par un lasso*. Les notices de toutes les solutions injectables doivent être disponibles au cas où l'opérateur s'en injecterait accidentellement.
- Elimination correcte des seringues, aiguilles et bouteilles de solutions, en accord avec Le **Protocole de destruction des déchets** de l'exploitation, par sûreté et pour des raisons environnementales

Démarche pédagogique

Monter au stagiaire, étape par étape, les compétences qu'il devra acquérir. Suivre la procédure rigoureusement en expliquant ce qui est fait. S'assurer que le stagiaire observe avec attention et qu'il comprend ce qui est fait.

Questions

Répondre à toutes questions concernant la procédure

Rôle du stagiaire

Demander au stagiaire de mener à son tour, la procédure Complète. Donner de l'aide selon le niveau de compétence – expliquer quelle aide vous lui donnez :

Niveau de compétence attendu

1. Donner des instructions détaillées étape par étape au cours de toute la procédure
2. Donner des indications seulement quand il le demande ou quand un problème se pose.
3. Ne pas donner de direction : le stagiaire décrit ce qu'il fait durant la procédure.

Discussion

- Contrôler chaque étape dans la feuille de procédure
- Comment le stagiaire ressent ce qu'il fait ?
- Quelle partie de la procédure était oubliée ou posait problème?



**Résolution
des
problèmes**

- Identifier la procédure qui n'a pas été menée ou pas correctement menée.
- Les montrer une nouvelle fois si nécessaire.
- Permettre au stagiaire de les répéter si nécessaire.

Conclusion

- Insister sur l'importance des tâches et l'utilisation de la procédure correcte.
- Faire référence à la partie du manuel du stagiaire.
- Le/la remercier pour ses efforts.
- Signer l'enregistrement de la réalisation.
- Fixer une date pour le stage au niveau de compétence supérieur si cela est approprié ou pour un examen de compréhension.



Faire des injections

Contexte

De nombreuses maladies sont mieux traitées par l'injection de médicaments. De plus, il est administré à différents stades de la vie des porcs, des vaccinations de routine. D'autres traitements réguliers tels que l'injection de fer aux porcelets nécessitent aussi des injections. Ces traitements ne seront efficaces que si la technique d'injection est maîtrisée. Tous les médicaments et les vaccins administrés aux porcs doivent être enregistrés en détail pour satisfaire des exigences légales et de sécurité sanitaire

Procédure

La procédure d'injection implique la sélection d'un équipement adéquat et le respect du dosage approprié. L'administration d'une injection, intramusculaire ou sous-cutanée, oblige à l'observation de pratiques correctes du point de vue de la sécurité. Les aspects les plus importants sont :

Hygiène: De mauvaises conditions d'hygiène peuvent mener à une infection ou à un abcès à l'endroit de l'injection. La procédure d'injection implique un lavage minutieux des mains de l'opérateur et, si nécessaire, un nettoyage de l'endroit (sur l'animal) où sera faite l'injection. Idéalement, il faudrait utiliser des seringues et aiguilles jetables en remplaçant régulièrement les aiguilles. Il est suggéré de les changer après utilisation sur 10 verras ou truies, ou sur 15-20 porcs au post sevrage ou à l'engraissement, ou après 30 porcelets c'est à dire environ 3 portées. Dans le cas d'utilisation d'un matériel non jetable, il doit être stérilisé après utilisation et stocké dans de l'alcool chirurgical.

Dose correcte: L'injection de la quantité correcte de solution est essentielle à son efficacité, en particulier pour les vaccins dont les quantités injectées sont faibles, il y a alors peu de marge d'erreur. L'injection de trop de produit est du gaspillage et augmente les coûts. Dans le cas de médicaments, la dose à injecter est calculée pour chaque animal ou pour un groupe à partir du niveau de dosage indiqué sur l'étiquette de la bouteille de solution et du poids estimé des animaux (par exemple 1ml pour 10kg). Un **Protocole des traitements** donne les produits à utiliser et les doses pour chaque ateliers de l'exploitation dans les différentes circonstances auxquelles on peut être confronté. Les doses précises par porcs peuvent être estimées en utilisant la procédure de **Calculer la dose de médicament à utiliser**



Faire des injections

Procédure (suite)

Seringues et aiguilles de taille adaptée: La seringue choisie doit pouvoir contenir suffisamment de produit pour administrer la dose requise. Le choix de la taille de l'aiguille est plus critique : elle doit être adaptée à la taille du porc et à la méthode d'injection utilisée. Le tableau montre le type d'aiguille à utiliser. Il est essentiel que les aiguilles émoussées ou abîmées ne soit pas utilisées

Longueur et calibre de l'aiguille									
Type de porc	Poids (kg)	Intramusculaire				Sous-cutané			
		longueur mm	ins	calibre mm	g	longueur mm	ins	calibre mm	g
Porcelet	1 - 7	16	$\frac{5}{8}$	0.6 -0.8	23-21	---	---	---	---
Porcelet sevré	7 - 20	25	1	0.7 -1.2	21-18	---	---	---	---
Pré-engraissement	20 - 40	25	1	1.2	18	---	---	---	---
Engraissement	40 -120	38	$1\frac{1}{2}$	1.4	16	---	---	---	---
Cochette	100 -140	50	2	1.4	16	25	1	1.2	18
Truie/verra	140+	50	2	1.4	16	25	1	1.2	1

Une aiguille de longueur inadaptée peut injecter la solution dans un mauvais tissu, par exemple une injection intramusculaire qui se retrouvera dans le tissu adipeux. Ceci réduira l'efficacité du produit ou pire, le rendra totalement inefficace. Utiliser une aiguille trop longue pourrait causer un stress inutile aux jeunes porcs et pourrait leur être néfaste

Technique d'injection: Il existe deux principales techniques d'injection, dans le tissu musculaire (intramusculaire) ou sous la peau (sous-cutanée). À moins d'indications contraires, une injection intramusculaire doit être faite dans le cou. Le site correct se trouve vers le haut du cou, au dessus et derrière la région de peau lâche, derrière l'oreille. Il est important que l'aiguille entre dans la peau selon un angle de 90°, ce qui correspond à l'horizontale si le porc est debout. Les piqûres sous-cutanées sont plus difficiles à faire car elles requièrent une plus grande précision pour placer le produit entre la peau et les tissus sous-jacents. L'injection se fait dans la région de peau lâche dans le creux derrière l'oreille. Il faut pincer la peau entre le pouce et l'index, pour faire apparaître un bourrelet, puis introduire l'aiguille légèrement inclinée pour qu'elle pénètre dans le bourrelet, sous la peau.



Faire des injections

Procédure (suite)

Identification et enregistrement: L'enregistrement de toute administration de médicaments est légalement requise dans beaucoup de pays. L'objectif premier est de minimiser le risque de persistance de résidus dans la viande. Cela peut arriver si un porc est envoyé à l'abattoir avant la fin du délai d'attente correspondant au produit utilisé. Ce délai indiqué sur l'étiquette de la bouteille de solution et dans le **Protocole des traitements**, doit être appliqué strictement. Pour cela il faut bien remplir le **Registre des traitements médicaux** qui indique la date à partir de laquelle le porc entre sous le coup du délai d'attente. Une identification claire du(des) porc(s) traités, le bouclage des porcs à l'engraissement et de ceux issus d'élevage de sélection, et le marquage par spray pour les autres, est nécessaire pour qu'un porc traité ne soit pas envoyé à l'abattoir par erreur. Dans le cas des cochettes, truies et verrats quelques renseignements sur les traitements - la date du traitement, son état de santé, le produit utilisé et la date d'attente - pourront être notés sur la fiche individuelle d'enregistrement de l'animal

Sécurité de l'opérateur: Il y a clairement des risques à utiliser des aiguilles qui pénètrent la peau si facilement. Le risque principal provient de négligence de la part de l'opérateur tenant la seringue à la main, de même on peut se piquer pendant l'injection d'un porc remuant. Les aiguilles devraient toujours être protégées avec leur capuchon en plastique quand elles ne sont pas utilisées. Quand il semble qu'un porc va poser des problèmes pour l'injection, en particulier les porcs à l'engraissement et ceux issus d'élevages de sélection, il faudrait le bloquer ou le maintenir à l'aide d'un lasso*. Il est improbable que l'opérateur se blesse en se piquant accidentellement, mais si du produit est injecté des soins médicaux peuvent être requis. La notice de toutes les solutions injectables, indiquant la procédure à suivre dans ce cas, doit être à disposition dans le bureau de l'exploitation. Les vaccins à base d'huile ont les effets les plus sérieux. En cas d'injection de ce type, il faut chercher une aide médicale immédiate.



Faire des injections

Procédure (suite)

Élimination correcte des déchets: Les déchets vétérinaires devraient toujours être éliminés correctement, ce qui signifie généralement qu'ils soient collectés puis incinérés par une entreprise spécialisée dans la gestion des déchets. Les aiguilles usagées devraient être placées dans un container spécial objets "coupants et piquants" immédiatement après leur remplacement. La procédure détaillée pour tous les types de matériaux potentiellement dangereux est donnée dans le ***Protocole de gestion des déchets*** de l'exploitation.



Domaine d'activité: **Faire des injections**

Questions et réponses

Cocher les réponses exactes

Q: Quel pourrait être le résultat d'une mauvaise hygiène pendant une injection?

- Une infection ou un abcès sur le site de l'injection

1

Q: Quel est le résultat de l'injection de trop faible ou trop forte quantité de produit?

- Trop peu – le produit pourrait être inefficace
- Trop – c'est du gaspillage, cela augmente inutilement les coûts

2

3

Q: Comment peut-on connaître la dose correcte?

- A partir du **Protocole de traitement** des différents ateliers
- A partir de la dose (ml/kg) indiquée sur l'étiquette de la bouteille de médicament, utiliser la **table de posologie**

4

5

Q: Que peut-il arriver si la longueur de l'aiguille n'est pas bonne?

- Le produit peut être injecté dans un mauvais tissu, ce qui le rendrait inefficace

6

Q: Que peut-il arriver quand on utilise une aiguille trop longue ou de trop gros calibre?

- Cela pourrait blesser les animaux et les faire souffrir

7

Q: Décrire l'endroit exact du cou où se font les injections intramusculaires?

- Vers le haut du cou au dessus et derrière la zone de peau lâche derrière l'oreille

8

Q: Quelle est la meilleure façon de faire une injection sous-cutanée?

- On crée un bourrelet de peau en pinçant entre le pouce et l'index dans la zone de peau lâche derrière l'oreille, puis on insère l'aiguille faiblement inclinée pour qu'elle aille sous la peau à l'intérieur du bourrelet

9

Q: Quel est l'objectif premier de l'enregistrement des traitements et de l'identification des porcs?

- Pour minimiser le risque de retrouver des résidus de médicaments dans la viande de porc

10

Q: Où peut-on trouver la période de retrait d'un médicament?

- Sur l'étiquette de la bouteille de médicament
- Dans le **Protocole de traitement** de l'atelier concerné

11

12

page suivante



Domaine d'activité: Faire des injections

Questions et réponses

Cocher les réponses exactes

Q: Qu'est ce qui peut être fait pour minimiser le risque que l'opérateur se blesse avec l'aiguille?

- Protéger l'aiguille avec un capuchon en plastique quand elle n'est pas utilisée
- Bloquer ou maintenir par un lasso les porcs qui pourraient être difficile à injecter

13

14

Q: Qu'est ce qu'il faudrait faire des aiguilles usagées?

- Les mettre dans un conteneur spécial objets coupants et piquants
- Les envoyer pour incinération chez une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets, ou les jeter selon le **Protocole de gestion des déchets** de l'exploitation

15

16

Nombre de réponses exactes

Nombre de réponses exactes demandées

Visa

Si moins de 11 réponses exactes, fixer la date d'un deuxième entretien

11

