

L'utilisation de la PMSG 6000 et d'un pistolet doseur pour le traitement de synchronisation et d'induction de l'œstrus chez la chèvre

Dans le cadre d'un protocole de traitement hormonal standard, une injection de PMSG doit être réalisée 9 jours après la pose d'éponge. Cette fiche présente le protocole d'utilisation de la PMSG 6000 et d'un pistolet doseur.

Le contexte

La maîtrise de la reproduction par insémination animale dans le cadre du schéma de sélection est un système qui fonctionne depuis plus de 30 ans. Plus de 79 000 chèvres sont inséminées par an (9% des chèvres françaises). Pour pallier au problème de saisonnalité de la reproduction caprine les traitements hormonaux sont très efficaces et permettent d'induire et de synchroniser des œstrus et des ovulations quelle que soit la période de l'année. Cette méthode permet tout au long de l'année, associée ou non à un traitement lumineux, une réponse de 95 % des chèvres traitées.

L'insémination animale combinée à un traitement hormonal permet de programmer la reproduction à la date choisie, facilitant ainsi l'organisation du travail. Cependant, on assiste actuellement à une augmentation de la taille moyenne des troupeaux et par conséquent à celle de la taille des lots de reproduction par insémination animale. Avec des tailles de troupeaux plus importantes, les chantiers d'IA nécessitent une nouvelle organisation.

Cette nouvelle problématique nécessite d'apporter des moyens qui permettent d'automatiser certaines tâches ou qui puissent permettre de traiter un grand nombre d'animaux en simplifiant ces actions.

La mise en place de méthodes telles que l'utilisation d'un pistolet doseur, combinée à l'utilisation de la PMSG 6000, participe à l'allègement du chantier de synchronisation des chaleurs pour l'IA. En effet, cela permet de préparer la PMSG pour plusieurs animaux, qui pourront ensuite être traités à la suite grâce au pistolet doseur.

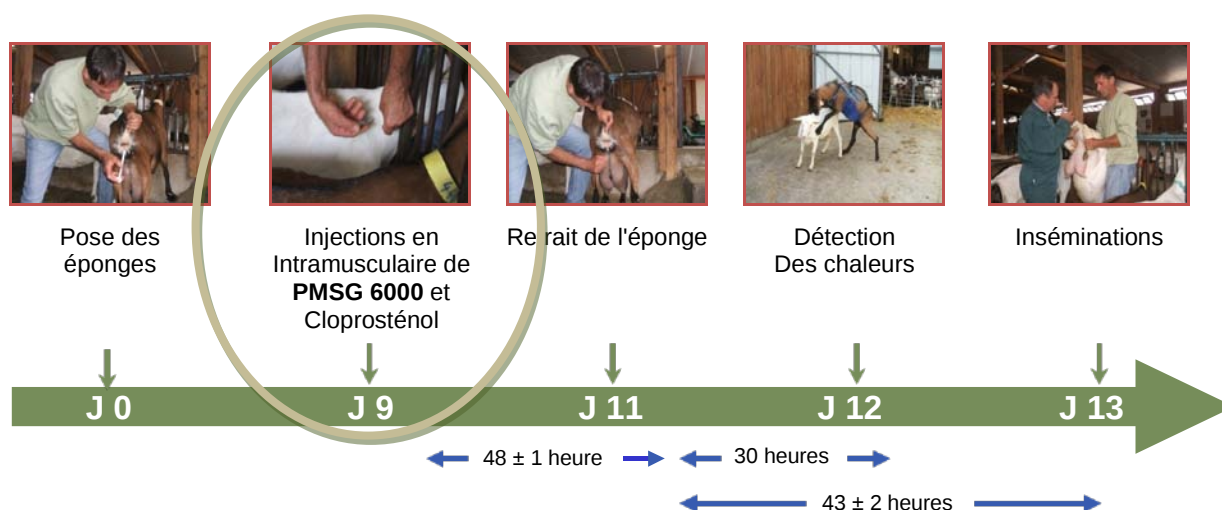


Figure 1 : Le protocole de traitement hormonal standard.

[Pour rappel, la PMSG 6000 doit être conservée à 4°C. La dilution doit être réalisée au dernier moment, juste avant le chantier.]

La préparation de la PMSG

La dilution effectuée dépend du nombre d'UI souhaité. Le nombre d'UI à injecter est déterminé par la date d'IA et la production laitière de la chèvre. Ainsi :

Lait au dernier contrôle avant IA	IA avant 15/06	IA après 15/06
> 3,5 kg/j	600 UI	500 UI
≤ 3,5 kg/j	500 UI	400 UI

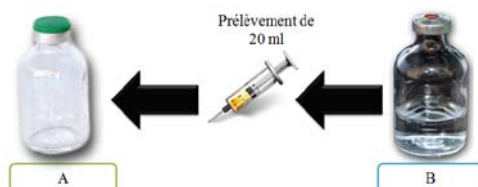
Exemple pour un dosage à 600 UI :

Matériel nécessaire pour effectuer la dilution :



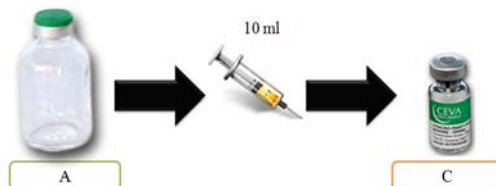
1. Prélèvement du volume de solvant :

- Prendre la quantité de solvant nécessaire (flacon B) pour obtenir la dilution souhaitée et l'introduire dans le flacon vide de 50 ml.

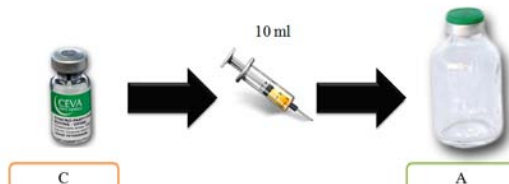


2. Dilution de la PMSG 6000 :

- Prendre une petite quantité de solvant du flacon A, l'injecter dans le flacon C afin de dissoudre la pastille de PMSG 6000.

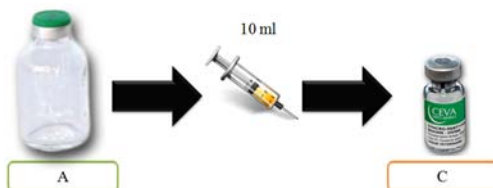


- Récupérer le contenu du flacon C (solvant + pastille dissoute), le mettre dans le flacon A avec le reste du solvant.

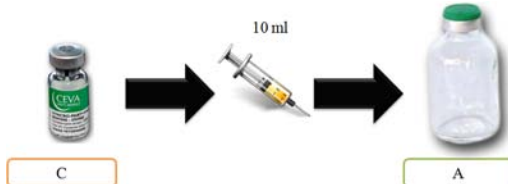


3. Rinçage :

- Reprendre de ce même flacon (A), une certaine quantité pour rincer le flacon de PMSG 6000 (C).



- Rincer le flacon C, récupérer la totalité et la mettre dans le flacon A.



➡ La solution contenue dans le flacon est maintenant prête à être utilisée. Veillez à bien mélanger le flacon final avant utilisation.

Le tableau de dilution

Récapitulatif du volume de solvant à prévoir en fonction de la dose souhaitée et du nombre de femelles que l'on peut traiter avec le flacon de PMSG 6000 :

Dose souhaitée UI	600	500	400
Volume de solvant en ml	20	24	30
Nombre de femelles	10	12	15

Il est recommandé de toujours commencer par la dilution la moins importante (600 ou 500 UI selon la date d'IA). En effet, si la quantité préparée est trop grande pour le nombre de chèvres prévues, il est possible de diluer la solution restante pour l'utiliser sur les chèvres à 500 ou 400 UI. Il faut alors compléter le flacon (A) de la quantité de solvant en plus pour obtenir la bonne dilution (500 ou 400 UI).

Les tableaux ci-dessous résument les quantités de solvant à ajouter et le nombre de chèvres qu'il est alors possible de traiter pour les deux dosages :

Nombre de chèvres déjà traitées à 600 UI	Solvant à ajouter (en ml)	Nombre de chèvres que l'on peut traiter à 500 UI après dilution
1	3,6	10
2	3,2	9
3	2,8	8
4	2,4	7
5	2	6
6	1,6	4
7	1,2	3
8	0,8	2
9	0,4	1

Nombre de chèvres déjà traitées à 500 UI	Solvant à ajouter (en ml)	Nombre de chèvres que l'on peut traiter à 400 UI après dilution
1	5,5	13
2	5	12
3	4,5	11
4	4	10
5	3,5	8
6	3	7
7	2,5	6
8	2	5
9	1,5	3
10	1	2
11	0,5	1

L'utilisation du pistolet doseur :

Le modèle de pistolet validé est :

- CHEVILLOT : pistolet de roux réf : 690 50 860 "Revolver Roux 30 CC",
- ALLIANCE PASTORALE : Seringue revolver semi-automatique 30 ml réf : 0 400 524.



Recommandations pour l'utilisation du pistolet :

ATTENTION : Pensez à changer d'aiguille entre chaque femelle !

- Vérifier que la molette de la seringue est bien positionnée sur 2 ml.
- Ne pas dévisser le piston qui est au bout de la seringue. Celui-ci est utilisé uniquement pour le nettoyage de la seringue. Veillez à ce qu'il soit bien vissé sans quoi le produit risque de passer de l'autre côté du joint de la seringue.
- L'injection des 2 ml de solution doit se faire en intramusculaire dans l'encolure de la chèvre.
- Ne pas injecter la dernière dose, la quantité injectée serait alors insuffisante, comme l'indique le tableau ci-dessous (il est possible d'utiliser la solution restante pour une dilution inférieure) :



Injection dans l'encolure de la chèvre

Pour 2 ml de produit :

- ➡ Première injection : 2,166 ml
- ➡ Avant dernière injection : 1,869 ml
- ➡ Dernière injection : 0,228 ml

- Si après le traitement à 600 UI (ou 500), le nombre d'animaux à traiter en 500 UI (ou 400) est faible, il est possible d'utiliser une dose individuelle, plutôt que de rediluer le reste de la solution à 600 UI (ou 500).

Cette fiche a été réalisée dans le cadre des actions des pôles caprins, conjointement avec l'INRA UEICP Rouillé.

Collection : L'Essentiel

Document rédigé par : Capgènes, INRA

Avec les avis de : Groupe Reproduction Caprine

Mise en page : Corinne MAIGRET

Crédits photos : Capgènes, INRA, CEVA.

Dépôt légal : 4^e trimestre 2012 © Tous droits réservés à l'Institut de l'Élevage

Novembre 2012 : Réf : 0012 38 049