

Nous avons utilisé la stimulation électrique, non par nécessité mais par simple curiosité, sur taureau et sur bélier. L'appareil (notamment pour taureau) est constitué par un cylindre en bois à l'une des extrémités duquel se trouvent les électrodes de cuivre.

Il est encombrant et assez délicat à manipuler. Il gagnerait à être simplifié. Nous avons eu, du reste, l'occasion d'assister, à l'Institut « Lazzaro Spallanzani » à Milan (Italie), à la mise au point d'un appareil beaucoup plus réduit, adaptable à deux doigts de la main et dont la conception est séduisante.

#### *Examen et contrôle du sperme*

Nous effectuons les examens courants :  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Macroscopique,} \\ \text{Microscopique,} \\ \text{Biochimique.} \end{array} \right.$

En saison chaude, où les récoltes successives d'une même séance sont plus espacées, nous devons opérer très rapidement, de façon à préserver au maximum l'intégrité du sperme. Souvent, nous ne faisons qu'une seule récolte, le matin de bonne heure.

Les examens macroscopique et microscopique sont faits régulièrement à chaque séance.

L'examen biochimique est mensuel ou bimestriel, sauf dans les cas où il est nécessaire pour découvrir et expliquer une anomalie.

#### *Dilution - Conservation*

Nous employons au Centre de Maison-Carrée le dilueur classique au citrate de soude-jaune d'œuf, de préférence aux autres.

Nous avons essayé le dilueur au phosphate, le dilueur au lait (mis au point par Jacquet) et le dilueur au glucose-bicarbonate. Ces trois dilueurs nous ont donné satisfaction.

Nous avons pensé à conserver le sperme dans un liquide biologique, notamment dans une solution de broyat de muqueuse utérine (col, corps et cornes). La variabilité des résultats obtenus ne nous a pas permis de retenir ce procédé.

Nous avons essayé également comme conservateur, l'alcool éthylique. Les délais de conservation se sont révélés légèrement inférieurs à ceux obtenus par le citrate de soude-jaune d'œuf.

L'adjonction aux dilueurs de sulfamides ou d'antibiotiques nous a paru sans effet sur la survie du spermatozoïde et sur la fécondation elle-même.

Nous envisageons d'expérimenter dans un avenir prochain, un nouveau procédé de conservation par le froid (à très basse température :  $-80^{\circ}$ ) la lyophilisation. Mais cette congélation profonde demande un appareil spécial et coûteux.

Nous n'avons, du reste, pas la conviction que cette technique sera d'une grande utilité pour le Centre de Maison-Carrée.

Dans la solution de citrate de soude du dilueur classique, le pH initial (environ 7,8) doit être ramené à 6,7. Or, nous nous sommes aperçus que l'importance du pH avait été exagérée et que la solution à pH = 7,8 avait exactement les mêmes propriétés dans la conservation et dans la fécondation, que celle à pH rectifié. Depuis, nous gardons le pH initial dans la solution que nous préparons. C'est la seule modification que nous ayons apportée au dilueur classique.

### *Insémination de la femelle bovine*

Nous pratiquons l'insémination artificielle de la vache en guidant le cathéter directement dans la lumière antérieure du col utérin par le vagin. Nous pensons que cette façon de procéder présente plus de chances de succès. Son seul inconvénient réside dans le fait que l'inséminateur se trouve à la merci d'une contamination possible. Mais en prenant les plus élémentaires précautions d'hygiène, cette éventualité n'est pas à craindre et depuis le fonctionnement du Centre, c'est-à-dire depuis plus de huit ans, nous n'avons jamais eu l'occasion de constater le moindre accident.

Pour l'insémination des génisses et des femelles de petite taille, nous nous servons du vaginoscope Jean-Blain, de façon à ne pas blesser l'animal.

Toutes les fois qu'il nous est possible de le faire, nous inséminons entre la douzième et la dix-huitième heure, après le début des chaleurs, avec, ce qui est plus rare parce que pratiquement très compliqué, un rappel de la vingt-quatrième à la trentième heure. De cette façon, nous avons les plus grandes chances d'encadrer l'ovulation. Nous obtenons des taux de fécondation comparables à ceux mentionnés dans la Métropole et à l'Étranger : 60 à 65 % à la première insémination, 80 à 85 % à la deuxième et 90 % à la troisième (ces derniers étant difficilement contrôlables dans nos régions).

### *Contrôle sanitaire des taureaux*

L'importance croissante de l'insémination artificielle ne pouvait que mettre en lumière la nécessité d'un contrôle sévère des taureaux.

La diffusion extrêmement poussée de caractères individuels est une arme à double tranchant. Aussi, le contrôle sanitaire des reproducteurs est une de nos principales préoccupations.

Fort heureusement, nous n'avons encore jamais décelé une maladie parasitaire ou infectieuse chez nos reproducteurs.

### *Examen génotypique*

Cet examen comprend :

- le contrôle de l'ascendance,
- le contrôle de la descendance.

Le contrôle de l'ascendance est réalisé automatiquement par la fiche d'inscription au Herd-Book. Quant au « progeny test » qui, à notre avis, est le plus important, il ne nous est possible de le réaliser que dans des cas tout à fait particuliers. En effet, peu de propriétaires, en Algérie, élèvent les génisses nées de l'insémination artificielle. Pourtant, nous avons pu, chez une dizaine d'éleveurs, suivre la production laitière de familles où l'on insémine actuellement la cinquième génération. La courbe de cette production est régulièrement croissante.

Nous utilisons, suivant les régions, des Hollandais, des Pie-Rouges de l'Est, des Schwitz et des Tarentais ; Pie-Rouges de l'Est et Tarentais dans la région algéroise ; Pie-Rouges de l'Est et Hollandais dans les environs de Blida, et à Oran ; Hollandais et Tarentais à Constantine ; Tarentais à Tiaret.

Nous avons utilisé à plusieurs reprises la vitamine E (en injection) et le germe de blé (incorporé dans la ration) pour traiter des cas d'oligospermie et de frigidité.

L'extrême lenteur d'une amélioration légère nous a incité à employer la vi-

tamine C et les résultats obtenus sont plus rapides et plus satisfaisants. Nous avons traité ainsi trois taureaux (bons reproducteurs) présentant une diminution subite de la spermatogénèse et de l'ardeur sexuelle.

Chaque animal a reçu pendant 1 mois, et 2 fois par semaine, une injection sous-cutanée de vitamine C. A la fin du traitement, l'état des animaux était redevenu normal.

Nous avons également eu l'occasion de traiter de la même façon un autre reproducteur, inutilisable depuis près d'un an et dont les mêmes symptômes étaient devenus chroniques. Au cours du traitement, spermatogénèse et ardeur sexuelle se sont nettement améliorées, mais dès que les injections de vitamine C ont cessé, cette amélioration a disparu. L'acide ascorbique nous a paru avoir une action directe sur les réactions chimiques qui président à l'élaboration des hormones sexuelles. Il n'interviendrait pas sur la spermatogénèse même. C'est ce qui peut expliquer la raison pour laquelle l'efficacité du traitement disparaît aussitôt la fin de celui-ci et la nécessité de compléter les traitements hormonaux par des traitements vitaminiques (A.C.E.).

Nos taureaux sont tuberculés régulièrement et vaccinés tous les six mois contre la fièvre aphteuse.

Les Centres d'insémination artificielle opèrent dans un rayon de 20 à 30 kilomètres. En Algérie, où il est rare de trouver une concentration bovine importante, ce rayon dépasse 30 et même 40 km. (au Centre de Maison-Carrée, on atteint 80 km., dans des conditions spéciales toutefois).

Les appels téléphoniques sont reçus aux Centres et enregistrés immédiatement avec tous les renseignements : heure d'appel, nom du propriétaire et son adresse, race et âge de la vache, début des chaleurs, observations.

L'inséminateur organise sa tournée d'après les demandes, le moment des chaleurs et les lieux d'intervention.

En général, il part vers 9 heures le matin et 15 h. 30 l'après-midi, sauf dans les cas urgents. Chaque Centre dispose au moins d'un inséminateur et d'une voiture automobile. Quand cela est possible, les vaches sont inséminées entre la douzième et la dix-huitième heure après le début des chaleurs.

Sa tournée terminée, l'inséminateur contrôle, au microscope, la dilution de sperme qui reste encore dans les catheters utilisés et inscrit les différentes observations qu'il a pu relever.

Tous les jours (ou tous les deux jours), il porte sur un registre spécial, en regard d'un numéro, les inséminations, avec les divers renseignements et ses propres observations. Il établit également une fiche individuelle pour chaque animal. Le fichier est classé d'après les étables (nom du propriétaire). Tous les mois, un rapport résume l'activité du Centre avec rétrospective depuis son ouverture.

Le directeur de Centre, assisté de ses collaborateurs, procède à toutes les opérations de laboratoire, récolte, examen, dilution, conservation, contrôles divers. Il règle l'organisation intérieure et extérieure.

En plus des recherches qu'il est appelé à effectuer sur divers problèmes de sexualité, il délivre, sur demande, les certificats de naissance et d'origine des produits nés de l'insémination artificielle et effectue périodiquement des tournées d'information.

En acquittant le montant de la première insémination, le propriétaire d'une vache inséminée a droit à deux autres interventions sur la même vache, si cette dernière revient en chaleur deux autres fois (à 3 semaines d'intervalle, chaque fois).

La série ne doit pas dépasser un délai de 6 ou 7 semaines à partir de la première insémination.

En cas de quatrièmes chaleurs, il est conseillé d'alerter le vétérinaire praticien pour traiter la femelle inféconde.

Afin de faciliter le succès de la fécondation, on recommande aux propriétaires de prévenir le Centre dès l'apparition des premiers symptômes des chaleurs, de façon à intervenir dans les meilleures conditions.

Les Centres d'insémination fonctionnent tous les jours de l'année sans exception.

#### *G. - Réglementation de l'insémination artificielle*

En Métropole, la législation de l'insémination artificielle des animaux domestiques a fait l'objet de trois premiers textes :

1° la loi du 15 mai 1946 qui pose le principe que « nul ne peut utiliser, en dehors de son propre élevage, vendre, mettre en vente, ou céder à titre gratuit, du sperme d'animaux domestiques en vue de l'insémination artificielle, s'il n'est muni d'une licence délivrée par le ministre de l'Agriculture. »

Cette loi a créé des autorisations provisoires (tenant lieu de licence) délivrées par arrêté du ministre de l'Agriculture, pour les périodes renouvelables de six mois.

2° le décret du 27 mars 1948.

3° l'arrêté du ministre de l'Agriculture du 24 avril 1948.

Cette législation tend à contrôler l'utilisation du sperme et à assurer une certaine compétence des responsables de l'insémination artificielle.

Les deux derniers textes donnent les détails d'application de ce principe.

En Algérie, où des conditions toutes spéciales président aux destinées de l'insémination artificielle, il n'existe aucun texte officiel. Les directeurs de Centres sont tous docteurs-vétérinaires.

Les progrès réalisés dans les techniques de conservation et de transport du sperme ont permis d'élaborer un projet de réglementation internationale de la pratique de l'insémination artificielle.

Les experts de diverses nations se sont réunis à Rome, en février 1950, afin d'étudier ce projet pour l'Europe. Ils ont envisagé :

a) l'uniformisation des législations des différents pays pour faciliter le commerce du sperme, compte tenu de sa qualité et de sa garantie ;

b) la possibilité d'adapter l'importation et l'exportation du sperme aux différents pays d'Europe par une réglementation commune.

## CHAPITRE III

---

# INSEMINATION CHEZ LES AUTRES ESPECES DOMESTIQUES

---

## I. - CHEZ LA JUMENT

---

Bien que ce soit sur la femelle bovine que l'on applique le plus largement l'insemination artificielle, c'est sur la jument que les premières interventions ont été faites en Algérie.

Le désintéressement subit constaté par la suite, reconnaît trois causes principales :

- 1° la rentabilité plus sûre de l'amélioration de la production laitière ;
- 2° les conditions particulières de la physiologie sexuelle de la jument ;
- 3° les difficultés rencontrées jusqu'à ce jour dans la dilution et la conservation du sperme d'étalon.

En effet, la durée des chaleurs de la jument varie de 4 à 8 jours. L'intervalle entre le début des chaleurs et l'ovulation est très irrégulier et, par conséquent, plus aléatoire que chez la vache. D'autre part, le sperme d'étalon est fragile. Il contient un taux de sucres moins élevé que celui du taureau et il est plus riche en sels, ce qui entraîne un excès de motilité des spermatozoïdes. Ces derniers s'épuisent très rapidement.

Des progrès récents ont été réalisés dans le domaine de la dilution et de la conservation du sperme de baudet par J.-M. DOROTTE (du Dépôt de Reproducteurs d'Oran) qui espère arriver aux mêmes résultats chez le cheval.

### *Récolte du sperme*

Actuellement, toutes les méthodes antérieures sont supplantées par l'emploi du vagin artificiel analogue à celui des bovins.

L'appareil est adapté au cheval. LAPLAUD et BRUNEL l'ont réalisé de façon à donner à l'extrémité de la verge de l'étalon la sensation de résistance contre le plafond du vagin naturel. Le vagin artificiel, modèle Cambridge modifié, donne également d'excellents résultats.

Deux opérateurs sont nécessaires pour effectuer la récolte. Ils tiennent chacun une poignée de l'appareil. Au moment du cabrer, un opérateur saisit la verge de sa main libre et la dirige dans le vagin artificiel pendant que le deuxième redresse l'appareil le long du flanc de la jument. Normalement, l'étalon effectue de vigoureuses poussées. Quand l'éjaculation a eu lieu et que l'animal se prépare à redescendre, le second opérateur abaisse progressivement le vagin artificiel et décoiffe le penis.

L'éjaculation comprend trois fractions :

- 1° la première (de 5 à 10 cc) est de consistance aqueuse. Elle renferme peu de spermatozoïdes (quand elle en a) ;



Le sperme dilué est poussé dans la lumière antérieure du col utérin. Il est recommandé d'inséminer la jument tous les deux jours pendant la période des chaleurs, de façon à encadrer l'ovulation.

### *Résultats*

Les résultats encourageants déjà obtenus à Oran laissent bien augurer de l'avenir. La méthode perfectible, certes, n'en représente pas moins un grand progrès dans l'insémination artificielle des juments, dont les difficultés techniques limitaient l'utilisation.

On peut espérer l'étendre pour le plus grand intérêt de l'élevage équin et de l'industrie mulassière.

## II. - CHEZ LA BREBIS

L'insémination artificielle de la brebis n'est guère appliquée en Métropole, en dehors de quelques essais dans certaines régions (Aveyron notamment).

En Algérie, elle ne sort pas du cadre du laboratoire. Nous avons déjà donné les raisons qui s'opposaient à son utilisation pratique. On peut y ajouter :

a) le prix de revient élevé de l'intervention par rapport à la valeur de l'animal, compte tenu de la nécessité d'opérer sur de vastes troupeaux ;

b) l'obligation d'intervenir seulement pendant une partie de l'année. En Russie, on l'a pratiquée sur une grande échelle. Par contre, dans les autres pays, sauf peut-être en Argentine et en Australie, on l'a gardée au stade expérimental.

### *Récolte du sperme*

La récolte peut se faire de plusieurs façons, dont les deux principales consistent :

1) en l'emploi du vagin artificiel.

2) en la stimulation électrique.

La technique du vagin artificiel est la même que pour les bovins. Les instruments et appareils sont adaptés au bélier. Dans la stimulation électrique, on utilise une électrode bipolaire unique que l'on introduit dans le rectum du bélier maintenu solidement. On fait passer une série de 5 à 10 stimulations d'un courant de 30 volts pendant cinq secondes, à intervalles réguliers de cinq secondes. Le bélier entre en érection et éjacule. L'éjaculation est recueillie par un aide dans un tube gradué stérile. Cette technique est pratique et rapide. Elle permet de récolter le sperme aseptiquement. Mais elle est délicate et exige une attention et un doigté particuliers.

### *Examen, dilution et conservation du sperme*

Le volume de sperme que le bélier émet à chaque éjaculation est en moyenne de 1 cc. La concentration est très élevée et peut atteindre 6.000.000 de spermatozoïdes par mm<sup>3</sup>. La dilution se fait avec le dilueur classique : citrate de soude-jaune d'œuf. On peut utiliser également la gélatine.

Le taux de dilution est 1/3.

La conservation se fait à une température voisine de +5°.

### *Insémination*

Pour l'insémination, on emploie un catheter en ébonite (ou en verre) long de 25 cm et relié à une seringue de 2 cc par un raccord en caoutchouc.

Un spéculum ordinaire ou cylindrique (en métal ou en pyrex) est nécessaire, l'insémineur ne pouvant introduire sa main dans le vagin.

Tous les instruments sont stérilisés. 2/10 cc de sperme dilué suffisent pour féconder une brebis.

Dans l'insémination artificielle de la brebis, un problème se pose qui n'existe pas pour la vache : la détection des chaleurs. La meilleure solution, en l'occurrence est l'utilisation d'un bélier boute-en-train pourvu de système rendant la saillie impossible (tablier).

### III. - CHEZ LA TRUIE

L'insémination artificielle chez les porcins est limitée aux expériences de laboratoires spécialisés.

Les modalités de l'élevage porcine en Algérie rendent précaires les chances d'amélioration par insémination artificielle.

### IV. - CHEZ LA CHIENNE

L'insémination artificielle de la chienne se pratique dans des cas particuliers. Elle est susceptible d'intéresser les spécialistes de médecine canine en Algérie.

### V. - CHEZ LES OISEAUX

L'insémination artificielle des poules est réalisable, mais comme elle n'a pas de résultats supérieurs à l'insémination naturelle, elle n'est intéressante que dans certaines circonstances.



## TROISIEME PARTIE

### DEVELOPPEMENT DE L'INSEMINATION ARTIFICIELLE

L'extension de l'insémination artificielle en tant que méthode moderne d'amélioration, est partie de Russie, où elle a été appliquée sur une très grande échelle.

Les autres nations l'on peu à peu adoptée, améliorée et adaptée à leur élevage respectif.

Les résultats obtenus sont garants de sa valeur.

Mais il ne faudra jamais perdre de vue que l'insémination artificielle n'est qu'une excellente technique, qu'un bon instrument de travail. Ses possibilités seront fonction de l'intelligence et des aptitudes de ceux qui l'utiliseront.

Dès 1930, plus de 20.000 vaches étaient inséminées artificiellement en Russie. En 1936, ce nombre passait à 230.000. La même année, 6.450.000 brebis l'étaient également, et 120.000 juments en 1938.

C'est en 1936 que la première coopérative d'insémination artificielle fut fondée au Danemark, où, actuellement, on insémine la moitié des vaches laitières. Des stations d'épreuve des mâles fonctionnent activement.

Avec la création, en 1937, à Milan, de l'Institut Lazzaro Spallanzani, l'Italie lance la méthode chez elle.

En 1938, les Etats-Unis, à leur tour, créent leur première association pour l'insémination artificielle dans l'Etat de New-Jersey et poussent très loin sa pratique, parallèlement aux recherches de laboratoire.

En 1941, c'est la Suède qui s'y intéresse.

L'Angleterre organise, en 1942, un programme méthodique qui débute par la création de deux centres-pilotes d'Etat : Cambridge et Reading et le succès est vite assuré, grâce à la liaison entre les centres d'application et les laboratoires de recherches.

En 1945, l'Algérie pratique l'insémination artificielle.

Dès 1936, ROUX et LETARD, en France, avaient attiré l'attention des zootechniciens sur la portée de l'insémination artificielle dans la sélection.

En deux ans, les centres d'insémination se sont multipliés dans toute la France et, en fin 1947, vingt départements utilisaient la méthode.

Presque tous les centres fonctionnent sous l'égide de coopératives ou de syndicats d'élevage. Les Pouvoirs publics sont intervenus en apportant leur aide et une réglementation. Ils ont encouragé la recherche pure et les applications pratiques en créant des laboratoires de recherche et en octroyant des subventions aux centres en voie de formation.

La réglementation a pris le départ avec la loi du 15 mai 1946, suivie de décrets.

On peut espérer que, judicieusement appliquée, l'insémination artificielle des femelles bovines améliorera de façon très sensible, la production laitière et le cheptel bovin de notre pays.

L'Algérie peut et doit en retirer des avantages, tout au moins dans les régions où les conditions d'application existent ou peuvent être créées.

Autour des grandes villes, le nombre relativement important d'animaux justifie la création d'un centre ou d'un sous-centre. Par la même occasion, les laboratoires spécialisés du centre auraient ainsi la possibilité d'étudier de plus près les différents cas d'infécondité ou de stérilité et d'enrayer les perturbations que le milieu ne manque pas de provoquer dans la fécondation des femelles domestiques.

D'autre part, certaines régions d'élevage comme celles d'Affreville dans le département d'Alger, de Tiaret dans celui d'Oran, de Sétif et de Guelma dans celui de Constantine, ont une population bovine suffisante pour qu'un centre d'insémination artificielle puisse fonctionner dans l'intérêt de la production animale.

L'envoi, par ces centres, de sperme dilué est réalisable dans les régions éloignées, où le vétérinaire inspecteur de l'Élevage peut inséminer lui-même. Cela s'est produit pour Aumale (Alger), qui recevait régulièrement le sperme du Centre de Maison-Carrée, et pour le département d'Oran, qui est ravitaillé par le Dépôt de Reproducteurs d'Oran. Des essais de ce genre ont été également faits dans le Constantinois, où le Dépôt de Reproducteurs de Constantine expédiait à Bône et dans la région bônoise.

Parmi les nombreux avantages que nous pouvons retirer de l'insémination artificielle en Algérie, rappelons :

— L'amélioration rapide de la production laitière et d'une partie du cheptel bovin.

— L'obtention pour la boucherie de veaux plus précoces et plus lourds, donc plus rémunérateurs.

— L'élevage d'animaux améliorés très recherchés.

— Le remplacement chez le petit propriétaire et à dépense égale d'un taureau (devenu inutile) par une vache laitière.

— La suppression, pour le même propriétaire, des inconvénients que représente la manipulation d'un taureau.

— La lutte efficace contre certains cas d'infécondité (malformation du col, hyperacidité vaginale, vaginites, cervicites, hypersensibilité vaginale).

— La lutte contre certaines maladies infectieuses et contagieuses (Brucellose, Trichomonose, vaginite infectieuse, exanthème coïtal, inflammation diphtéroïde du vagin, tuberculose de la vulve et du vagin, maladies de la peau).

— La fécondation d'une femelle accidentée, trop petite ou refusant le mâle.

— La répartition uniforme de la production lactée dans une étable en associant l'insémination artificielle à l'utilisation des hormones pour provoquer les chaleurs.

— Le contrôle pratique de la stérilité ou de l'infécondité des vaches laitières.

— L'étude dans les centres, des différentes affections de la reproduction et de certains aspects génétiques (survie du spermatozoïde, hybrides, gynécologie des grandes femelles, diagnostic précoce de la gestation chez la vache).

— L'amélioration de la production du mulet.

Mais nous ne saurions ignorer les servitudes de la méthode qui demande une connaissance approfondie, des bases scientifiques sérieuses, une réglementation logique, une association étroite du Zootechnicien et du Biologiste et une probité scientifique à toute épreuve.

Dans notre pays, où le problème de l'acclimatement se pose avec toutes ses difficultés, l'insémination artificielle peut rendre d'immenses services. Est-ce à dire qu'elle est indispensable ? Certes, non. Nous avons déjà donné notre sentiment à ce sujet, à savoir qu'elle n'est pas une panacée, qu'on ne doit pas l'utiliser à l'aveuglette, mais avec circonspection et dans certaines conditions.

A la phase de démonstration où les inséminations gratuites ont éveillé une curiosité teintée d'un scepticisme le plus souvent ironique, a succédé la phase de découverte, durant laquelle les premières naissances ont stupéfait d'abord, puis finalement convaincu.

Des controverses, quelquefois passionnées, ont dressé partisans et adversaires de la méthode. Cette deuxième période a nécessité une véritable campagne d'initiation à la gynécologie des femelles bovines dont la plupart des propriétaires ignoraient les premiers rudiments. Il a fallu expliquer et mettre en lumière les principaux phénomènes de la fécondation, ainsi que leur répercussion sur la production et la rentabilité d'un élevage.

Nous sommes actuellement au début de la troisième phase, celle de la réalisation qui, par l'engouement suscité, laisse bien augurer de l'avenir de l'insémination artificielle.

Beaucoup de propriétaires, après avoir fait appel au centre et sans raison apparente, font l'acquisition d'un taureau (ou conservent un mâle né de l'insémination artificielle). Tôt ou tard, ils reviennent à de meilleurs sentiments envers une méthode qu'ils ont trop vite condamnée et dont ils reconnaissent les avantages.

Les propriétaires musulmans, pour y être venus les derniers, n'en sont pas les moins partisans. Ils se montrent toujours flattés, autant que surpris, d'apprendre que les Arabes furent les premiers (au 13<sup>e</sup> siècle), à utiliser l'insémination artificielle, et s'il en est encore d'hésitants, le nombre de demandes qu'ils formulent augmente sans cesse. Ils demeurent des clients fidèles et ne cachent pas leur satisfaction.

Il n'est plus aussi difficile de leur faire comprendre que les Centres d'insémination artificielle en Algérie ont été créés, moins dans un but commercial que dans l'intérêt même du propriétaire et de son élevage.

Nous recevons d'eux des lettres, dont la naïveté n'a d'égale que la spontanéité touchante ; comme celle-ci par exemple :

« Monsieur,

« J'ai l'honneur de porter en votre connaissance plein de satisfaction du sondage artificiel de votre laboratoire et vos études.

« Un joli veau est né avant-hier, les genoux mesurent minimum 30 cm de circonférence, mes voisins laitiers m'ont pris pour athé. J'ai prouvé après 9 mois et 12 jours le cas contraire en présence devant Monsieur le Commissaire de Police de.....