

# TRAÇABILITÉ DES SEMENCES BOVINES

## LA FRANCE MONTRE L'EXEMPLE

### **Depuis 2004, les centres de collecte de semence bovine français**

(CCS) ont mis en place un système d'identification et de traçabilité des paillettes de semence par code à barres. En 2012, 100% des doses de semence produites en France sont identifiées de cette façon et de plus en plus d'inséminateurs sont équipés sur le terrain pour lire ce code à barres avant d'inséminer une femelle.



# LE CODE À BARRES

## COMMENT ÇA MARCHE ?



### Le code à barres doit permettre d'identifier :

- le taureau
- l'éjaculat intra-taureau grâce à la date et au rang de collecte intra-date
- le lot intra-éjaculat en cas de traitement différentiel (ex : semence sexée).

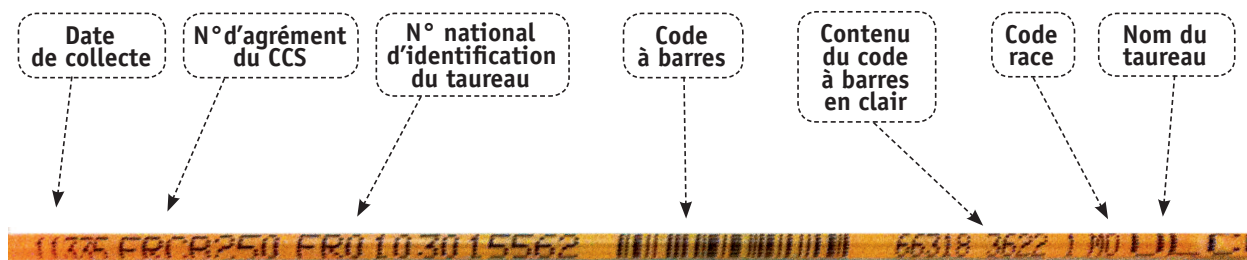
### 1 - Compte tenu des contraintes liées à la petite taille d'une paillette de semence, les solutions techniques suivantes ont été retenues :

- **format de code 128** car universel et auto-contrôlé, plus facile et plus sûr
- **dix caractères :**
  - 5 caractères pour le taureau : N° d'identification IDELE (99999 possibilités)
  - 4 caractères pour la date de collecte : nombre de jours écoulés depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2002
  - 1 caractère pour le lot intra-éjaculat (10 possibilités)

*NB : l'addition de 3 caractères supplémentaires pour identifier le centre de collecte de semence (référence mondiale ICAR) est techniquement possible.*

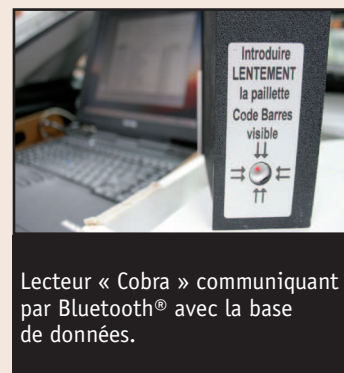
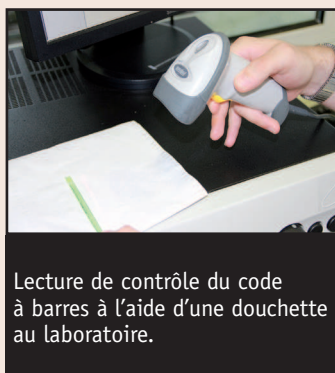
### 2 - Des informations clairement identifiées sur les paillettes

Afin de répondre aux exigences de la législation et pour permettre aux inséminateurs ne pouvant lire le code à barres d'enregistrer les données de leur intervention, toutes ces informations apparaissent en clair sur les paillettes.



### 3 - Le code à barres et son utilisation sont compatibles et complémentaires du système SMILE

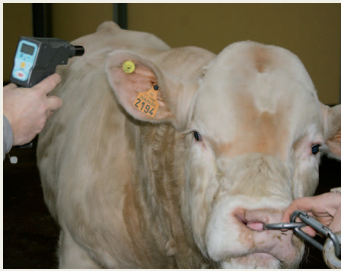
Ce système SMILE, développé par une société spécialisée française (IMV Technologies, l'Aigle, France), garantit la traçabilité de la semence en amont depuis sa collecte jusqu'à l'impression des paillettes.



# LE CODE À BARRES

## EN 5 ÉTAPES

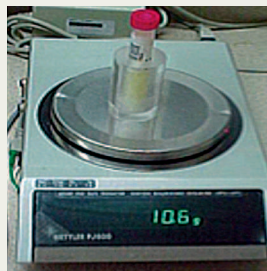
### ETAPE 1 : identification du donneur lors de la collecte par lecture de la puce auriculaire RFID



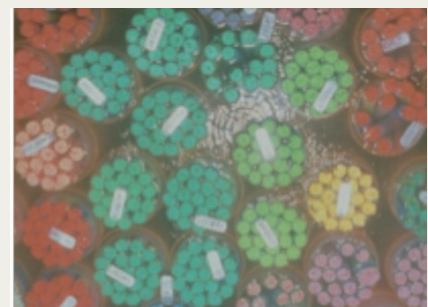
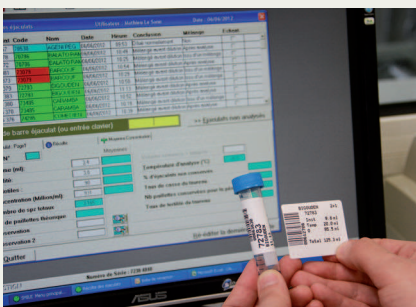
### ETAPE 2 : enregistrement dans la base de données et impression d'un code à barres pour identifier le tube de collecte



### ETAPE 3 : analyse, conditionnement et congélation de la semence, le code à barres assure le suivi de l'éjaculat à chaque étape



### ETAPE 4 : stockage des doses de semence géré informatiquement grâce au code à barres



### ETAPE 5 : mise en place après choix de la paillette et lecture du code à barre

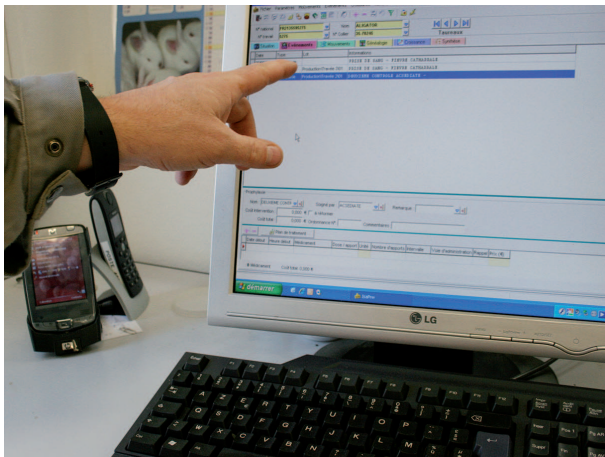


**Assurer la fiabilité des informations zootechniques, sanitaires ou de gestion technico-économique constitue un préalable indispensable au développement de l'élevage français et à sa reconnaissance internationale.**



## 1 - Sécurité Zootechnie

- Parfaite traçabilité des éjaculats depuis leur collecte en salle de monte jusqu'à la mise en place des paillettes sur le terrain.
- Fiabilité de l'identification du taureau et des procédures de sélection génétique.
- Renforcement de la sécurité d'utilisation en remontant à la source en cas de défaut de pouvoir fécondant, d'anomalies génétiques ou de problèmes sanitaires constatés lors d'inséminations avec un même éjaculat.



## 2 - Fiabilité Expérimentation

- Facilitation de l'enregistrement et du traitement des données d'élevage.
- Fiabilité accrue et mise en place plus aisée des protocoles expérimentaux de traitement comparatifs des éjaculats (éjaculats fractionnés).
- Optimise le calcul, l'enregistrement et l'exploitation des données de fertilité calculées pour un lot de semence, un éjaculat ou un reproducteur.



## 3 - Gestion Economie

- Traitement plus efficace des factures et des bulletins d'IA par l'inséminateur.
- Gestion optimisée de la production de semence d'un individu en fonction de son utilisation sur le terrain.
- Sécurisation de la gestion automatisée des stocks de doses.