



CARI

Dimanche 17 décembre 2011

Robert Michiels

Élevage de reines

Sélection

Économique: amélioration des rendements (miel)
Sanitaire: amélioration de la résistance aux maladies
Convivialité: amélioration des conditions de visites

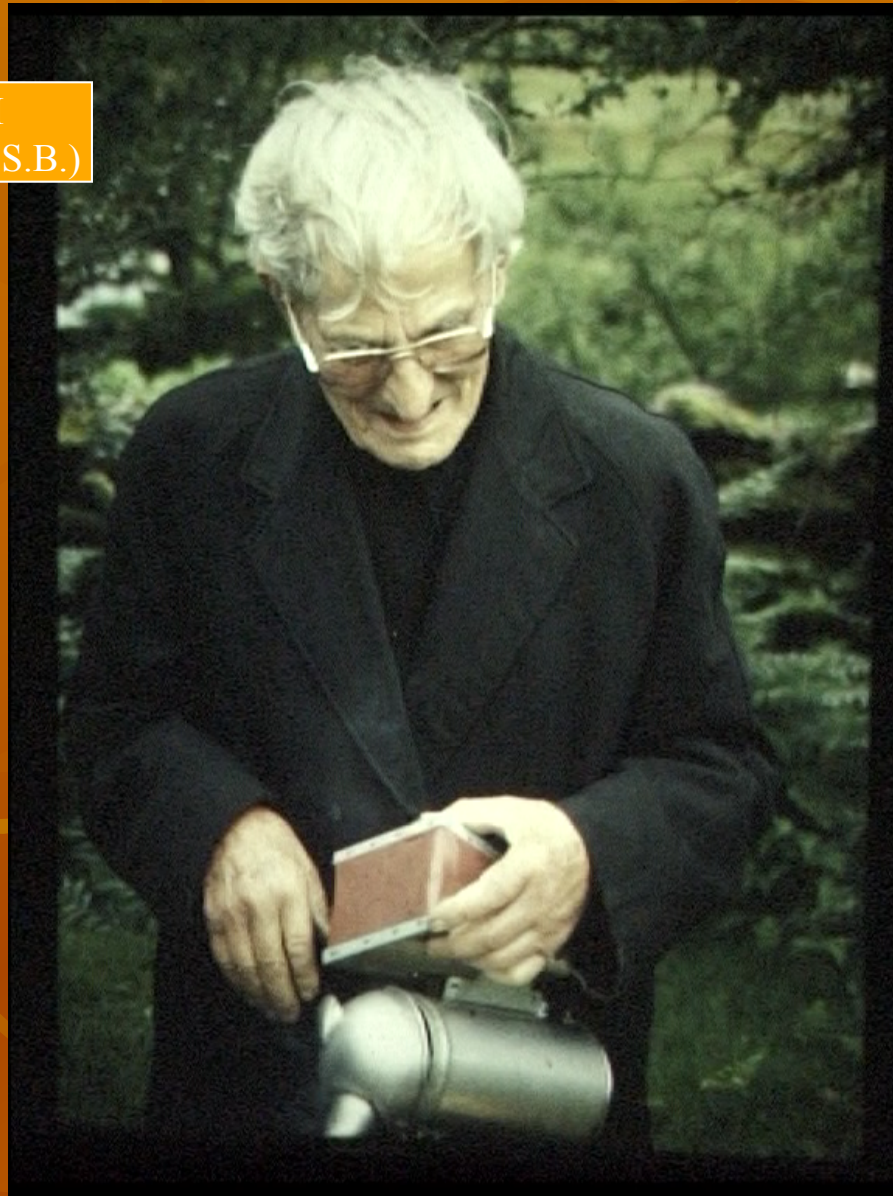
Choisir la génitrice





**Quelques critères de sélection
déterminés par le frère Adam
(1984)**

Frère ADAM
(Adam Kehrle, O.S.B.)



Maître Apiculteur de
l'abbaye de Buckfast
Comté de Devon
Angleterre

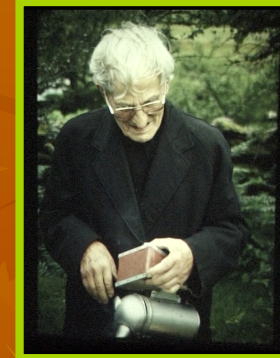
Le Frère Adam passe le pont de bois qui menait à la station de fécondation dans la lande de Dartmoor



Frère adam - rucher de fecondation

Qualités à rechercher chez la colonie mère

Base du rendement (Frère ADAM 1984)



■ La fécondité

- Sans une puissance de ruche suffisante, un rendement maximal est pratiquement exclu.

■ Zèle ou ardeur à butiner

- Le zèle est une caractéristique héréditaire, une forte consanguinité peut être très négative

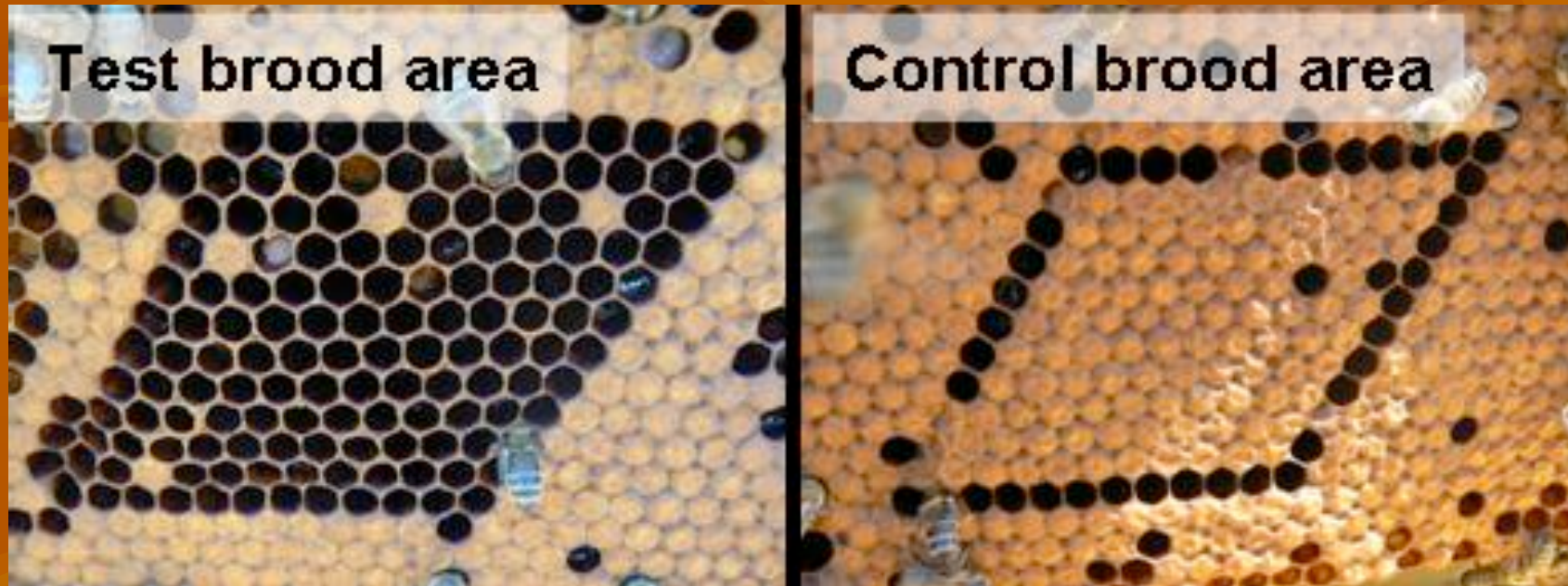
■ Résistance à la maladie

- Une ruche touchée par la maladie ne donnera jamais les meilleurs résultats

■ Lenteur à essaimer

- L'essaimage empêche un rendement maximal par ruche

Test du comportement Hygiénique de la colonie



Qualités d'importance secondaire à rechercher chez la colonie mère

Qualités d'importance secondaire (Frère ADAM 1984)

- **La longévité des abeilles**
- **Puissance de vol**
- **Le sens de l'odorat**
- **Le sens de la défense**
- **Résistance aux intempéries et à l'hiver**
- **Développement printanier**
- **Sens de l'épargne**
- **Auto-approvisionnement**
- **Mode d'emmagasinement du miel**
- **Ardeur à construire**
- **Tendance à récolter du pollen**
- **Longueur de la langue**

Qualités importantes à rechercher chez la colonie mère, pour la facilité de l'apiculteur

Qualités importantes pour la technique d'exploitation (Frère ADAM 1984)

- **La douceur**
- **Le calme et la tenue sur cadre**
- **La non-utilisation de propolis**
- **Régularité des rayons**
- **Sens de la propreté**
- **Operculation haute du miel**
- **Sens de l'orientation**

Frère Adam dans un rucher de sélection



RACES & ECOTYPES

- ADAMI
- ADANSONII
- ANATOLIACA
- ARMENIACA
- BUCKFAST
- CAPENSIS
- CARNICA
- CAUCASICA
- CECROPIA
- CERENA
- CYPRIA
- DORSATA
- FLOREA
- IBERICA
- INTERMISSA
- LAMARKII
- LIGUSTICA
- LITOREA
- MACEDONICA
- MEDA
- MELLIFERA
- MONTICOLA
- REMIPES
- RUTTNERI
- SAHARIENSIS
- SCUTELLATA
- SICULA
- SYRIACA
- TAURICA
- UNICOLOR
- **YEMENICA**

- **ADAMI** Crète
- **ADANSONII** Ouest Afrique
- **ANATOLIACA** Turquie
- **ARMENIACA** Arménie
- **BUCKFAST** (*Frère Adam*)
- **CAPENSIS** Sud Afrique
- **CARNICA** Autriche Slovénie
- **CAUCASICA** Caucase Russie
- **CECROPIA** Sud de la Grèce
- **CERENA** Asie
- **CYPRIA** Chypre
- **DORSATA** Asie
- **FLOREA** Asie
- **IBERICA** Espagne
- **INTERMISSA** Libye a Maroc
- **IRANI** Iran
- **JEMENEICA** Somalie Uganda
- **LAMARKII** (*faciata*) Égypte
- **LIGUSTICA** Italie
- **LITOREA** Cote est africaine
- **MACEDONICA** Grèce Nord
- **MEDA** Turquie à ouest Iran
- **MELLIFERA MELLIFERA**
- **MONTICOLA** Kenya Tanzanie
- **NUBICA** Soudan
- **REMIPES** région du Caucase
- **RUTTNERI** Ile de Malte
- **SAHARIENSIS** Algérie
- **SCUTELLATA** Est Afrique
- **SICULA SICILANA** Sicile
- **SYRIACA** Syrie
- **TAURICA** Ukraine Crimée
- **UNICOLOR** Madagascar
- **YEMENTICA** Yémen Oman





Laquelle vais-je sélectionner ?

(Paul Bonnaffé, professionnel français à Carpentras, spécialiste de la pollinisation)



Quelle race choisir en Belgique

- Choisir en fonction de la région.
- Choisir en fonction du voisinage
- Choisir en fonction de l'écotype local

Buckfast

Carnica

Mellifera mellifera (Noire)

Critères de sélections

Soyons modestes !

Ce qui intéresse le petit apiculteur amateur, c'est avant tout...

- La production de miel
- La faible tendance à l'essaimage
- La douceur et la tenue de cadre
- La qualité de l'hivernage
- Le développement printanier
- Le comportement hygiénique

Conditions d'élevage

Quelles conditions doivent être remplies pour obtenir les meilleurs résultats ?



- **Age et santé de la ♀ génitrice**
- 2 à 3 ans maximum, une grand-mère n'a pas de descendance vigoureuse
- **Pas de ♀ en phase de supersédure**
- **De début mai à mi-juin**
- **En dehors des jours de grande miellée**

Préparation de l'élevage

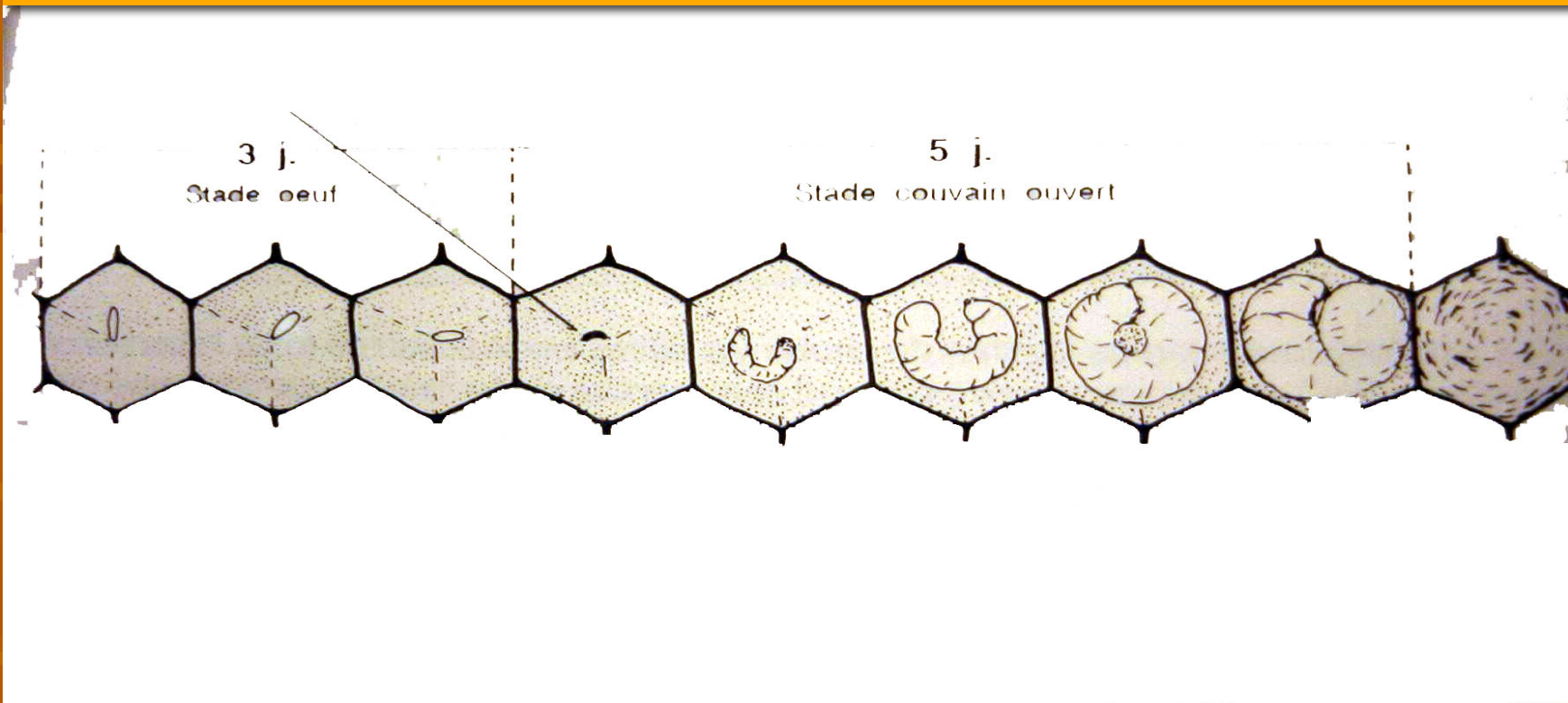
- Préparation des colonies éleveuses de mâles
- *J-45 jours: stimulation et nourrissage des colonies à ♂ + cires à ♂*
- *Traitement anti-varroa*

- Préparation de la colonie génitrice
- *J-10 jours: stimulation de la ponte par galette de pâte protéinée à base de pollen frais surgelé.*

- Préparation de la colonie starter (et ruche éleveuse finisseuse)
- *J-30 jours: nourrissage stimulant (pâte au pollen frais surgelé)*

- **RAPPEL**
- Une larve royale exige 1200 visites par jour
- La gelée royale est sécrétée du 5ème au 15ème jour
- Il faut ≈ 30 jours pour faire une nourrice

Choix des larves de greffage

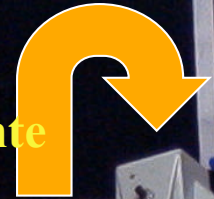


A close-up photograph showing a dense field of small, clear, cylindrical plastic cups. The cups are scattered and oriented in various directions, creating a textured, repetitive pattern. The lighting is bright, highlighting the transparency and slight reflections on the plastic surfaces. The overall color palette is dominated by the clear and light yellowish tones of the plastic.

Cupules en plastique pour greffage

Équipements d'élevage

Loupe éclairante



Lutrin de picking



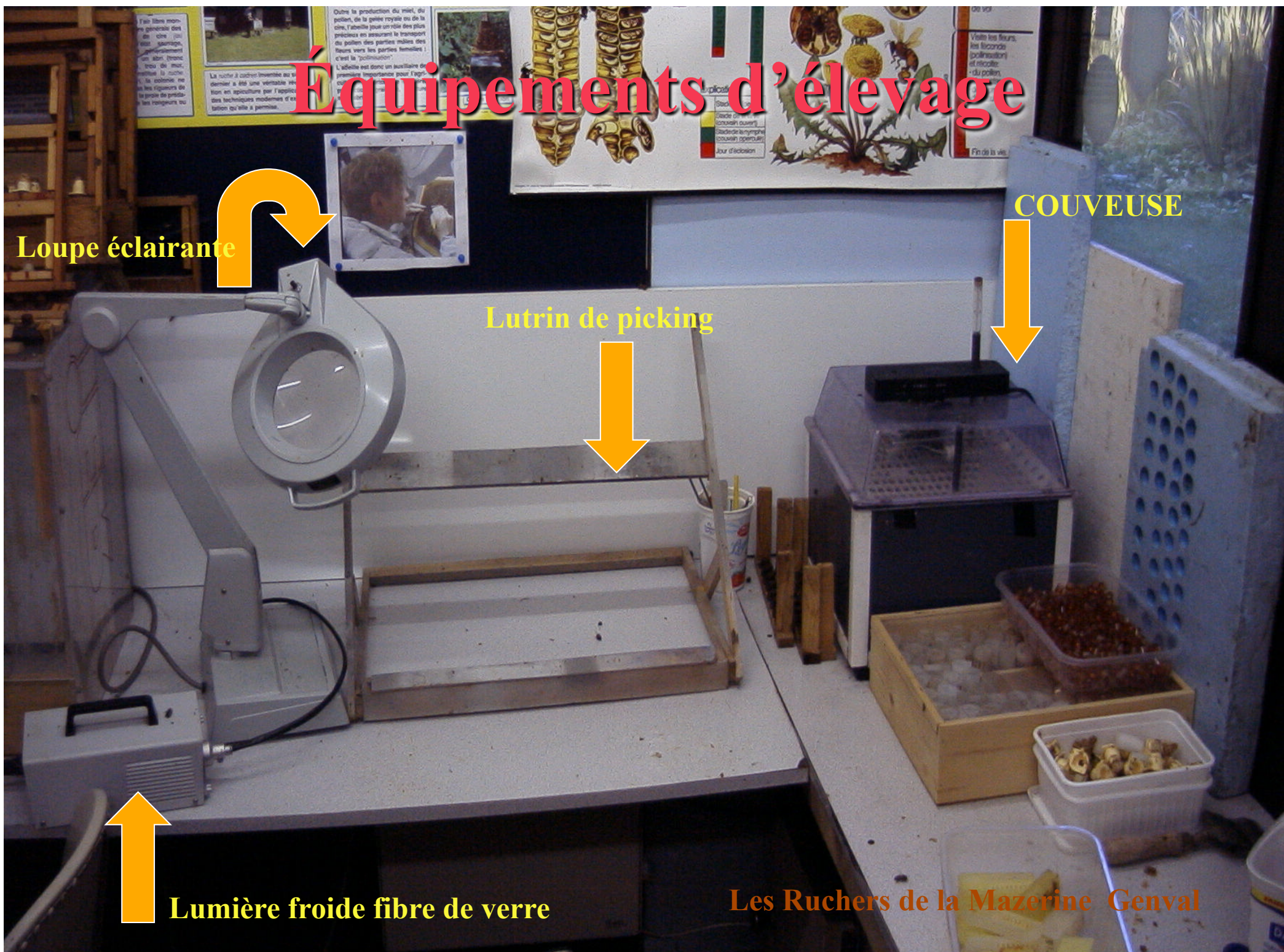
COUVEUSE



Lumière froide fibre de verre



Les Ruchers de la Mazerine Genval



Composants d'une barrette d'élevage

Porte-cupule avec cupule et cellule royale éclos

Porte cupule avec cupule



Socle porte-cupule

Porte-cupule

Cupule de greffage

Barrettes d'élevage

avec socles porte-cupule

Les Ruchers de la Mazerine Genval

Le Frère Adam et le sélectionneur danois Keld Brandstrup



Station de fécondation à Buckfast



RUCHER DE FÉCONDATION



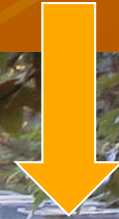
Les Ruchers de la Mazerine Genval

RUCHES à MÂLES



Les ruchers de la Mazerine Genval

Ruches à ♂





Les ruchers de la Mazerine Genval

Ruches à mâles



Ruches à mâles sur l'île de fécondation de Nexeloe DK

Calendrier d'élevage de reines (A)

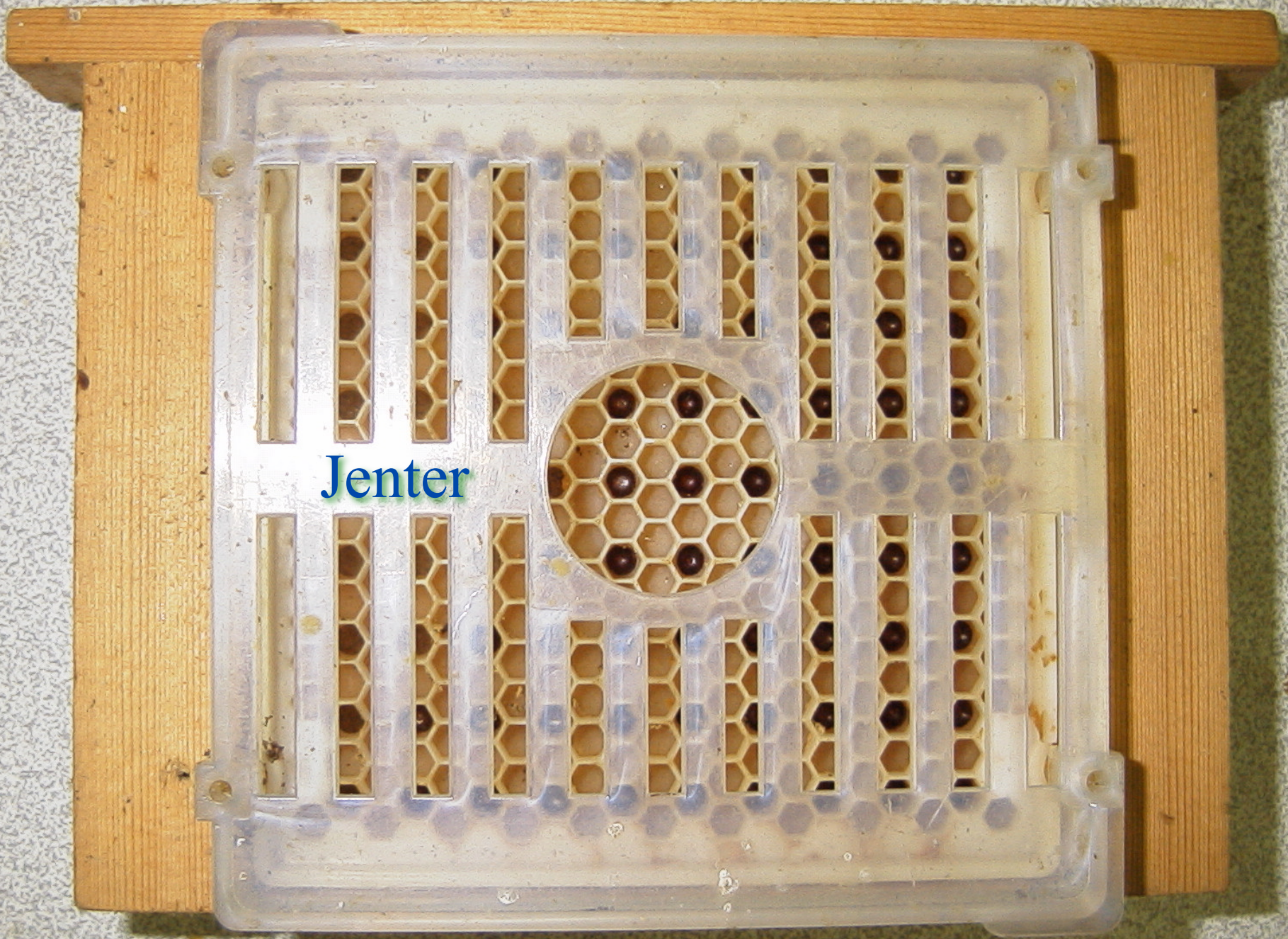
- J -45** Sélection et simulation des colonies à mâles
- J -30** Sélection et nourrissage colonies éleveuse
- J - 2** Préparation starter et ruches éleveuse
- J - 1** Familiarisation des cupules (éventuellement pré greffage)
- J** Greffage et mise en place dans le starter
- J + 1** Transfert des barrettes porte cupule dans le finisseur
- J + 2** Nourrissage des finisseurs
- J + 3** Nourrissage des finisseurs
- J + 4** Nourrissage des finisseurs
- J + 5** Transfert en couveuse des cellules operculées
- J + 8** Peuplement des nuclei de fécondation + mise au frais
-  **J +10** Distribution des cellules royales (Selon type de ruchettes utilisées mettre en place et éventuellement nourrir)
-  **J +11** Naissances - Mise en place (Apidea / Mini plus / Mini ruchettes 6x ½ Cadres)



Picking



Jenter



Matériel

2. Matériel pour tranfert des larves

Picking droit, gauche ou picking chinois

Plume d'oie - pinceau - cuillère

Cupules et porte-cupules + barrettes

porte-cupules - cadre porte-barrettes -

éventuellement avec partie nourrissage

Bigoudis

Protège-cellules

Jenter et Cupularve



Quelques types de pickings

Finisseur vertical

FINISSEUR



Finisseur vertical chez le sélectionneur Keld Brandstrup au Danemark

Cadre d'élevage



Couveuse

Vue intérieure d'une couveuse avec bigoudi de protection et de claustration

Les Ruchers de la Mazerine Genval



Les ruchers de la Mazerine

Cellule Royale prête à naître



Transport et mise en place des ruchettes de fécondation







Vérification des naissances en Apidea

Les Ruchers de la Mazerine Genval

Calendrier d'élevage de reines (A)

- J -45** Sélection et stimulation des colonies à mâles
- J -30** Sélection et nourrissage colonies éleveuses
- J - 2** Préparation starter et ruches éleveuses
- J - 1** Familiarisation des cupules (éventuellement pré-greffage)
- J** Greffage et mise en place dans le starter
- J + 1** Transfert des barrettes porte-cupules dans le finisseur
- J + 2** Nourrissage des finisseurs
- J + 3** Nourrissage des finisseurs
- J + 4** Nourrissage des finisseurs
- J + 5** Transfert en couveuse des cellules operculées
- J + 8** Peuplement des nuclei de fécondation + mise au frais
- J +10** Distribution des cellules royales (Selon type de ruchettes utilisées, mettre en place et éventuellement nourrir)
-  **J +11** Naissances - Mise en place (Apidea / Mini plus / Mini ruchettes 6x ½ cadres)
- J +12** Apidea : vérification et retrait des cellules royales nées
-  **J +25** Contrôle de la ponte, marquer et (clipper) + mettre la jeune reine fécondée en cagette d'introduction. Mettre nouvelle cellule royale à naître en place ect ..

Cellules royales après naissance de la reine



Les Ruchers de la Mazerine - Genval

APIDEA



Les Ruchers de la Mazerine Genval

Rucher de Transit après fécondation

Buckfast Danemark



Une bonne ruchette de fécondation doit posséder:

1. un trou d'introduction pour les cellules royales
2. un trou d'aération
3. un dispositif de nourrissage
4. une entrée réglable pouvant être complètement fermée
5. un fond mobile amovible

Ruchette de fécondation triple compartiment



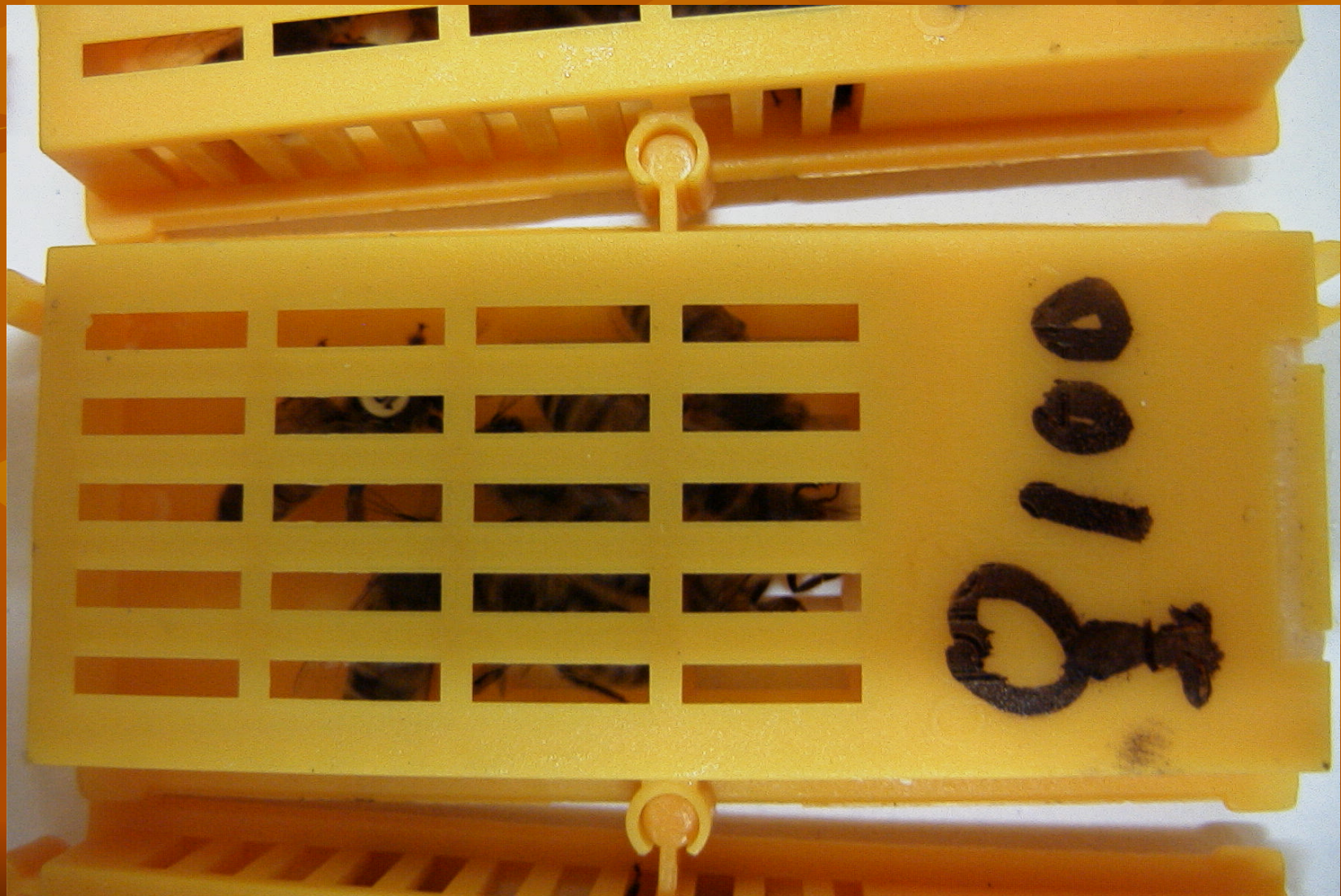
Photo: Christian Gouder de Beauregard

Cadre nourrisseur dans une ruchette



Photo: Christian Gouder de Beauregard

Cagette d'expédition & d'introduction



Cagettes d'expédition



Les Ruchers de la mazerine Genval

Reine en ponte



Marquage des reines

- Tenir la reine par le thorax entre le pouce et l'index
- De l'autre main, apposer la colle et le badge numéroté
- Si vous coupez l'aile (Clipper), le faire avant le marquage
 - Code international des couleurs à utiliser
 - Années se terminant par:
 - **1 ou 6 = Blanc**
 - **2 ou 7 = Jaune**
 - **3 ou 8 = Rouge**
 - **4 ou 9 = Vert**
 - **5 ou 0 = Bleu**



Cadre de couvain sans consanguinité



Les Ruchers de la Mazerine - Genval