

# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2



### Post récolte, conservation des tubercules tropicaux

Formateur : Didier VARIN

Jeudi 17 mai 2018



# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

### Sommaire

Traitement post récolte pour la conservation des tubercules semence d'igname.

Le curing.

Stockage et conservation des tubercules.

Le local de stockage.

Conservation de l'igname avant levée de dormance.

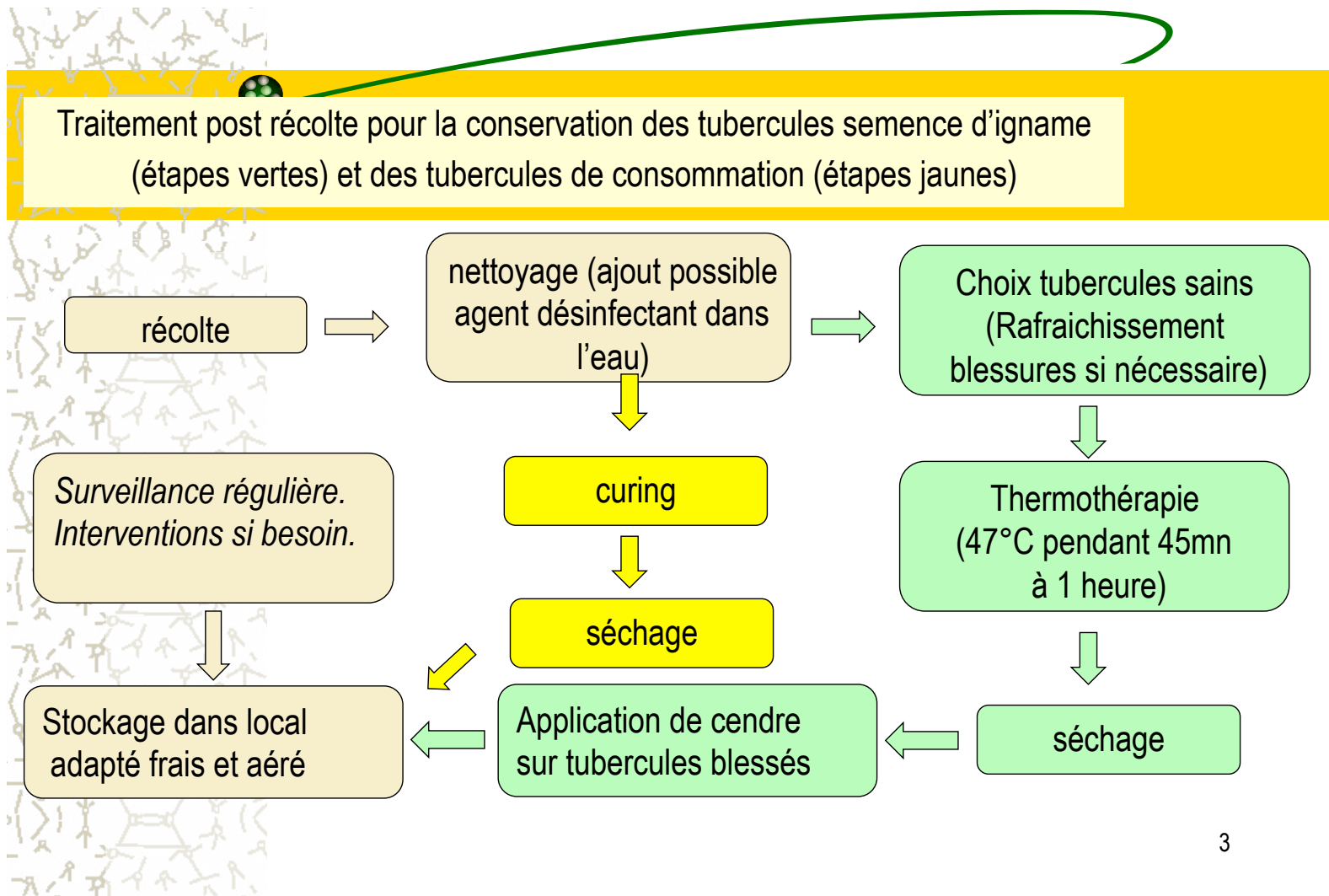
Conservation de l'igname après levée de dormance,  
à température ambiante,  
au froid.

Conservation au froid des tubercules de taro d'eau.

Conservation au froid des tubercules de patate douce.

# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2



# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

### Le curing

Curing = traitement des tubercules à la chaleur et sous forte humidité pendant plusieurs jours. Peut être réalisé au champ, ou près du lieu de stockage.

Peut être également réalisée dans une enceinte adaptée.

Ce traitement permet la cicatrisation des blessures provoquées par la récolte et la formation d'une nouvelle couche protectrice de cellules. Ce traitement permet un allongement significatif de la conservation des tubercules

	Temperature	Humidité relative	Nbre de jours
	C	(%)	
Patate douce	30-32	85-90	4-7
Igname	32-40	90-100	1-4
Manioc	30-40	90-95	2-5

4

# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

### Stockage et conservation des tubercules

### Conditions de stockage

#### Les conditions de stockage favorable aux tubercules:

Il faut assurer le maintien normal des fonctions métaboliques du tubercule : bonne respiration, et transpiration

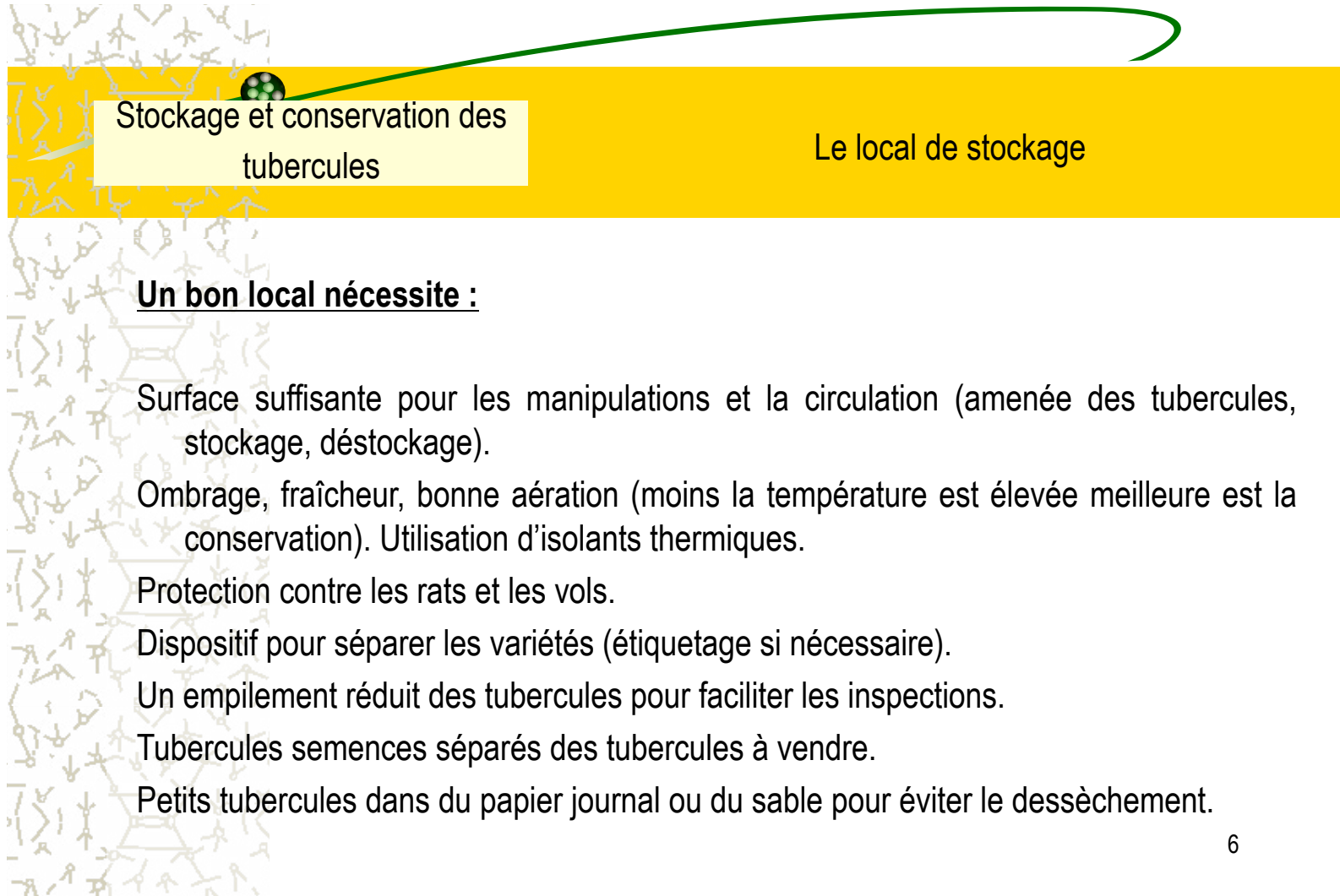
Régulation de la température : les basses températures prolongent la durée de conservation: une diminution de la respiration, de la transpiration et ralentissement de la germination.

Régulation de l'hygrométrie : une humidité relative de 70 à 80 % amène pratiquement à un état d'équilibre dans lequel les échanges d'eau entre le tubercule et son environnement demeurent minimales. Si trop élevée : condensation → eau sur tubercule → pourritures.

Air et ventilation : atmosphère = 28% azote, 21% oxygène, 0,03 gaz carbonique. Le tubercule respire : prend de l'oxygène et rejette gaz carbonique. Si la composition de l'air change (moins d'oxygène, trop de gaz carbonique par ex.) problèmes de conservation. Aération et ventilation nécessaires

# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2



# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

Stockage et conservation des  
tubercules

Exemple de local de stockage



7

# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

Stockage et conservation des  
tubercules

L'igname

**Conservation de la récolte jusqu'à la levée de dormance :** (cela concerne notamment les tubercules semence).

Période d'avril à fin septembre. Les tubercules en grande majorité restent dormants en stockage à température ambiante.

Perte de poids due à la respiration évaluée sur la période entre 4 et 6% du poids récolté. La perte de poids peut augmenter en cas d'attaque forte de cochenilles par exemple.

D'autres pertes peuvent survenir : pourritures humides et pourritures sèches, attaques de rats etc....



# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

Stockage et conservation des  
tubercules

L'igname

**Conservation après la levée de dormance** : période de début octobre, pouvant aller jusqu'à début janvier.

**Objectif** : vente tardive de tubercules de consommation / plantation tardive.

2 types de conservation:

- A température ambiante en local adapté
- Au froid entre + 12 et +15°C.

# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

### Stockage et conservation des tubercules

2 variétés se conservent bien à température ambiante : Kupet et Tiawata.

Passages réguliers (toutes les 2 semaines) pour réaliser le retrait des germes.

Disposer les tubercules avec têtes du même côté pour faciliter le travail.

Les tubercules allongés sont moins difficiles à ébourgeonner que les variétés rondes

### Conservation après levée de dormance des tubercules d'igname à température ambiante

Temps de conservation (en jours) après récolte	Perte de poids (en % du poids total de départ)
50	4 à 5
100	10 à 13
150	19 à 22



# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

Stockage et conservation des tubercules

Conservation après levée de dormance des tubercules d'igname à température ambiante

Variété kupet après plusieurs mois de conservation (jusqu'en janvier)



# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

### Stockage et conservation des tubercules

Conservation après levée de dormance des tubercules d'igname au froid entre + 12 et +15 °C

**Ne pas descendre au-dessous de 12°C : cela cause des dommages au tubercule.**

#### Avantages :

pas de germination des tubercules

Pas d'attaques de ravageurs.

Aspect impeccable des tubercules jusqu'à la nouvelle production (avril)

#### Inconvénients :

Pertes dues à des pourritures molles.

Coût supplémentaire.



Variété CTT 130 cocofi :

A gauche conservation à température ambiante : tubercules frippés et marqués par les ébourgeonnages successifs.

A droite conservation au froid à +15°C : aspect impeccable.

# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

### Conservation de tubercules de taro

➔ Le taro doit être refroidi à une température comprise entre 10 et 14 °C à une humidité relative de 80 à 90% dès que possible après la récolte. (Mise en condition de pré-refroidissement).

➔ Les conditions optimales de stockage : température de 7 à 10 °C et humidité relative de 80 à 95% → conservation du produit pendant 18 semaines.

Cependant, les racines doivent être consommées dans les deux jours suivant leur retour à température ambiante.

➔ La présence de l'apex allonge la durée de stockage.

➔ Des dégâts dus au froid se produisent lorsque le tubercule est stocké à une température inférieure à 7° C pendant quelques semaines.

# Culture des tubercules tropicaux en Nouvelle-Calédonie

## Post récolte, conservation des tubercules - Perf2

👉 Conservation de tubercules de patate douce

### Exemple en Australie, chez M. Coleman

Récolte des tubercules,  
pulvérisation de thiabendazole sur  
les tubercules, puis curing (5 jours  
à 30°C ou 10 jours à 25°C).

Conservation au froid à 12-14 °C et  
86% d'humidité. Conservation  
possible pendant 10 mois.

