

26/10/2024

# ALTERNATIVES A L'UTILISATION DES POTS EN PLASTIQUE NON RECYCLABLES

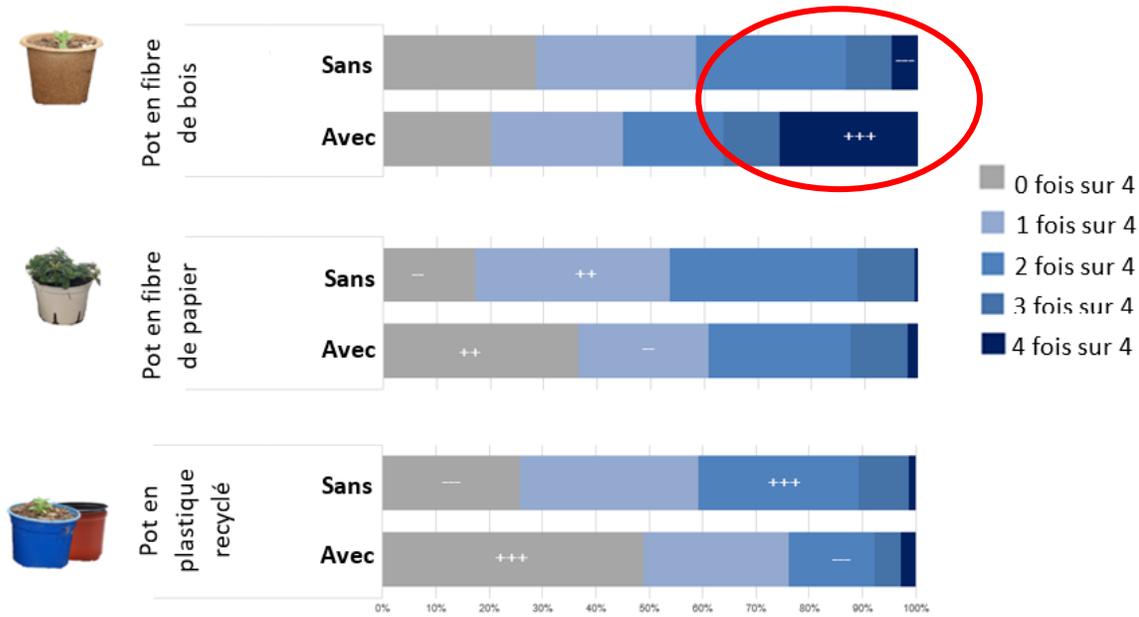
Journée MPS



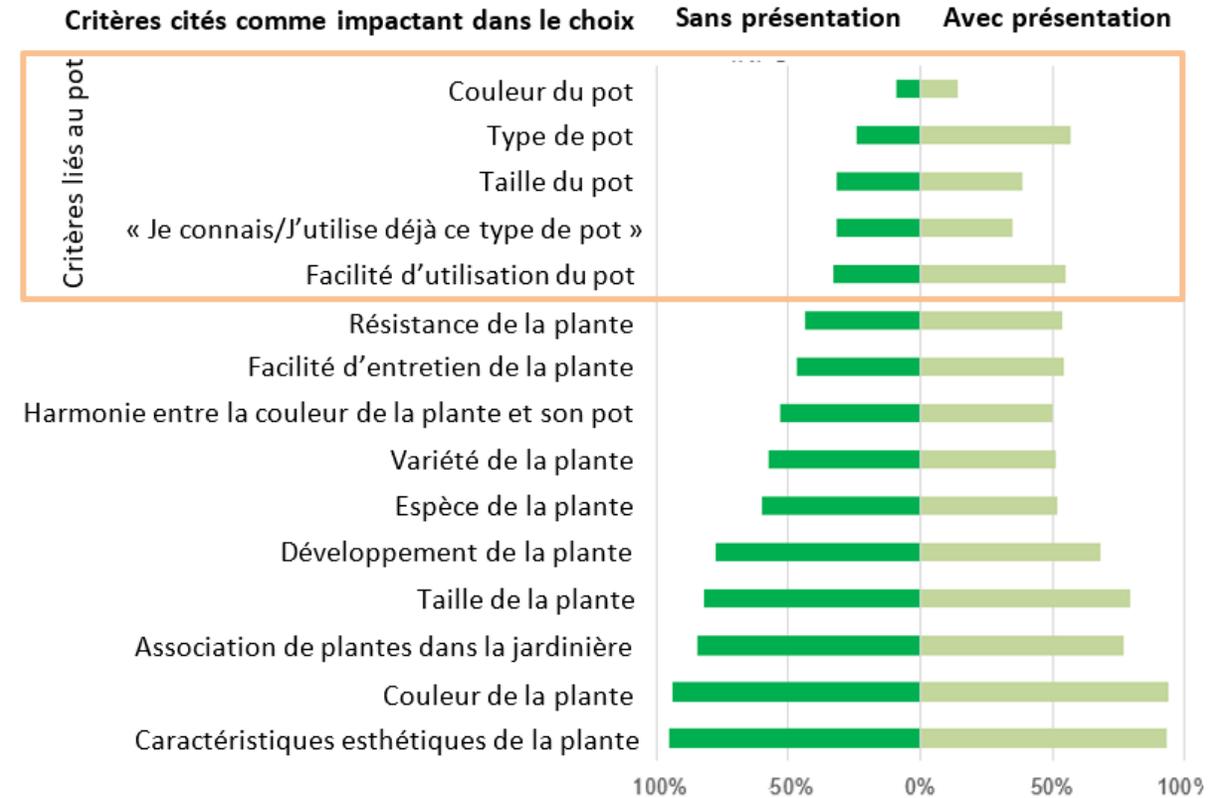
# Contexte

- Secteur horticole : 4 000 t de plastique
- Problématique du recyclage : seulement 27% des emballages plastiques sont collectés et recyclés
- Fin de la mise sur le marché de plastique à usage unique d'ici 2040
- Pot plastique adapté aux circuits de distribution (manutention, transport)
- Pot plastique permet l'allongement de la période de vente et de la période de plantation
- Pot = support marketing

# Approche consommateurs



- ⇒ Les consommateurs fondent leur achat plus sur la plante que sur le pot
- ⇒ Promouvoir les pots écoconçus et leur utilisation après des consommateurs est nécessaire

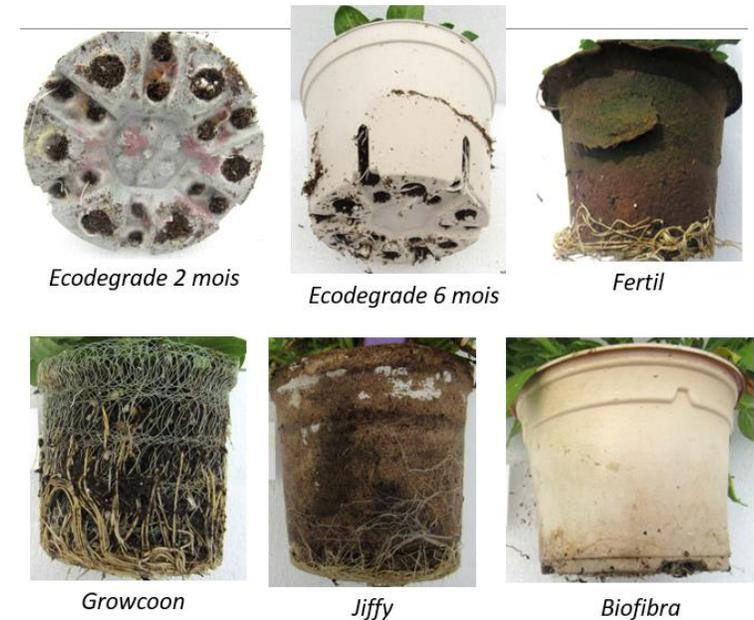


# Etat des lieux de la production d'alternatives

- Gamme horticole et gamme de pépinière
- Différents pots testés :



- Bon développement racinaire quel que soit le type de pot
- Problématique de tenue des pots biosourcés sur cycle long
- Gamme faible sur conteneurs au-delà du 2L et problématique du coût qui limite le transfert en production





# Les axes travaillés au CATE

- 1) Observer les effets de différents coloris de conteneurs sur le comportement d'une culture d'arbustes en comparaison à une culture en conteneurs noirs.
- 2) Observer dans une culture longue, où des rempotages intermédiaires sont mis en œuvre, si l'élevage des jeunes plants qui sont utilisés et qui se fait traditionnellement dans des godets ou des pré-conteneurs en plastique peut se faire dans des pré-conteneurs biodégradables ?
- 3) Evaluer la faisabilité de la production d'arbustes a cycle court (<6 mois) dans des conteneurs biosourcés de 2L et 3L et développer des techniques pour limiter la dégradation précoce des pots.

# Résultats d'essai

---

1 - Sur les pots de couleur  
pour un meilleur recyclage



## Essai pot couleur 2022 - Azalée

Couleur	Type de pot	Biomasse aérienne (g/plt)	Note moyenne de qualité
Mure	thermoformé	140,2	3,8
Jaune	thermoformé	121,4	3,5
Noir	injecté	119,9	3,3
Taupe	injecté	119,6	3,2
Blanc	thermoformé	119,5	3,3
Rouge	thermoformé	116,4	3,2
Taupe	thermoformé	112,3	3,5
Marron	thermoformé	107,7	3,2
Gris	injecté	100,5	3,0



## Essai pot couleur 2023 - Troène

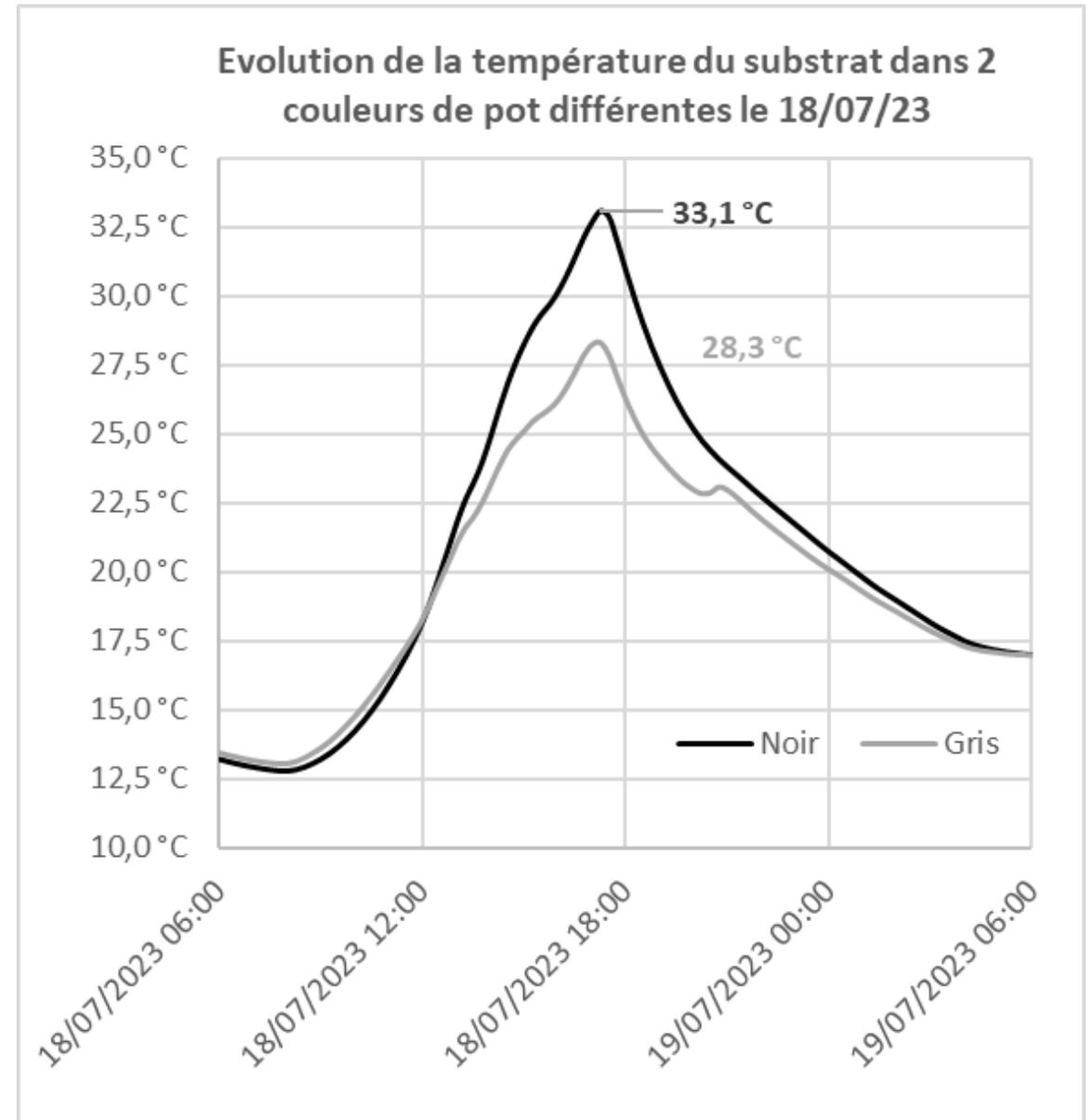
Couleur du pot	Biomasse aérienne (g/plt)	Note moyenne de qualité
Violet	309,4	3,7
Terre cuite	289,8	3,5
Orange	280,9	3,5
Bleu	280,2	3,2
Rose	270,8	3,4
Jaune	253,8	3,2
Vert anis	243,2	3,2
Taupe	228,5	2,9
Blanc	227,1	3,0
Gris	227,1	3,3
Rouge	225,7	3,0
Noir	196,6	2,7



# Essai pot couleur

- En général, les conteneurs de couleur claire se réchauffent moins vite au printemps et donnent des plantes qui démarrent moins vite en début de culture.
- A contrario des couleurs très sombres comme le noir emmagasinent la chaleur, ce qui peut être bénéfique pour la croissance ou préjudiciable si cette chaleur entraîne une libération trop rapide de l'engrais.

→ Nécessité d'adapter la fertilisation à la couleur du pot → Essai 2024 sur Griseline



# Résultats d'essai

---

2 - Sur l'utilisation des pots biosourcés en tant que conteneurs intermédiaires



# Comparaison pré-conteneur plastique et biodégradable - 2021



*Leptospermum scoparium*, le 27/04/22.

De gauche à droite : plantes issues de  
1 : pot plastique  $\varnothing$ 12, 2 : godet plastique 8,  
3 : FertilPot NT12, 4 : Fertipot NT10.5



*Myrtus communis*, le 27/04/22.

De gauche à droite : plantes issues de  
1 : FertilPot NT12, 2 : pot plastique  $\varnothing$ 12,  
3 : godet plastique 8, 4 : Fertipot NT10.5

- Très peu de différence de croissance avec le témoin en pré-conteneur plastique.
- L'enracinement et l'installation des jeunes plants après le repotage en C4L était normal et les racines traversaient normalement les parois des contenants biodégradables.



2021 - *Myrtus communis* issu d'un jeune plant en Fertipot, 6 mois après repotage en C4L

# Détermination du stade de repotage du pré-conteneur - 2022

- **Repoter dès que les premières racines transpercent le pot**

→ Pas besoin d'attendre que le pot soit bien dégradé avant de le repoter sinon perte de croissance trop importante.



Culture repotée au bout de 2 mois en C4L (gauche) et 5 mois (droite).



2022 - *Myrtus communis* issu d'un jeune plant en Fertilpot NT14 : repoté au bout de 2 mois en C4L (gauche) et 5 mois (droite).

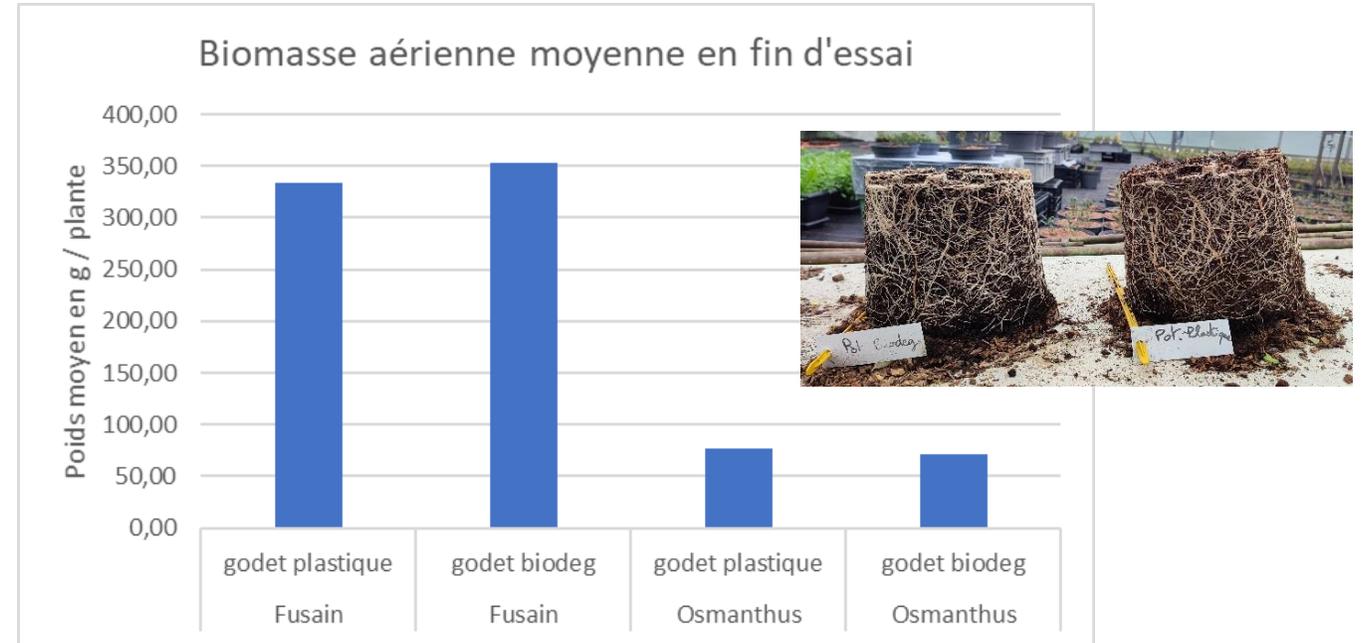
# Production de C7L avec une phase en C2L biodégradable - 2023



*Etat de l'enracinement au moment du repotage successif le 15/06/2023*



*Vue des Osmanthus (gauche) et Fusain (droite)  
1 ans après le premier repotage (08/03/2024)*



- Tout à fait possible de faire la phase intermédiaire avec des pots biodégradables (3 boutures par pot).
- Pas de différence de qualité finale avec le pré conteneur plastique.

# Généralisation de leur utilisation en multiplication – 2024

**Pas de dépotage :**

- **Gain de temps pour le repotage ultérieur**
- **Moins de stress racinaire**



Théier 23/01/24

**!/ \ Nécessite une surveillance accrue post-repotage car les contenant biodégradable se dessèchent plus rapidement que ceux en plastique.**



Théier 19/09/24

# Résultats d'essai

---

3 - Sur la culture en pots  
biosourcés de A à Z



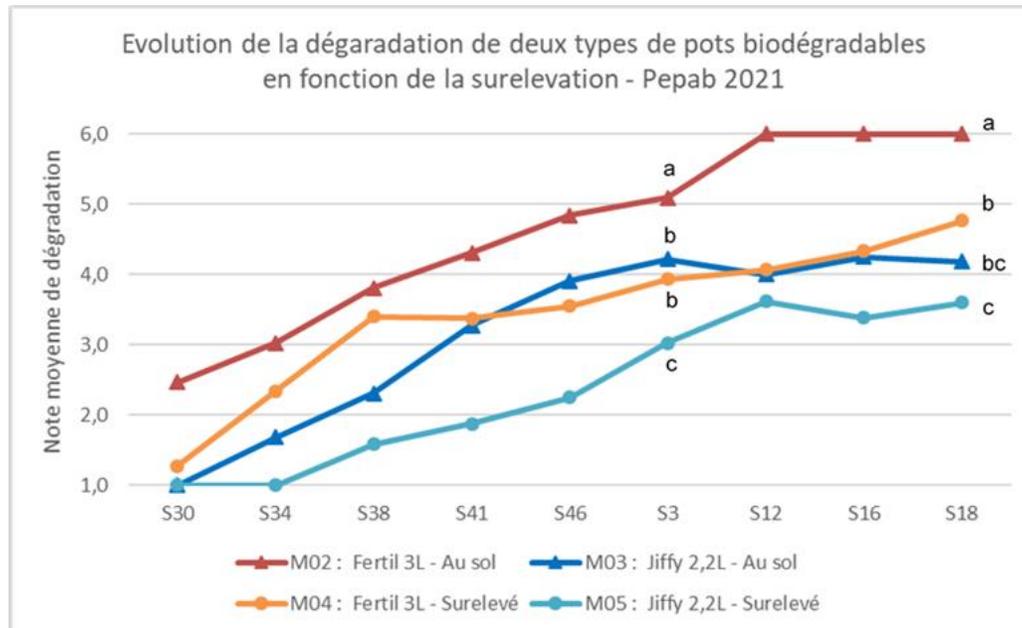
# Améliorer la durée de vie du pot – PEPAB 2020 à 2022

La surélévation améliore la tenue des conteneurs dans le temps :

- FertilPot® (droite) → dans des plaques hautes qui cachent la totalité du pot afin d'éviter le verdissement.
- JIFFY® R2 (gauche) → aérés jusqu'à la base pour limiter l'apparition de moisissures et être surélevés pour éviter l'apparition de moisissure.



→ Durée de vie d'environ 4 à 6 mois maximum



- 1- pot intact
- 2- début moisissures (<10%)
- 3- verdissement >25%
- 4- verdissement >50%
- 5- dégradation avancée
- 6- plante repoté en pot plastique

!\\ Les jeunes plants en contenant biodégradable se dessèchent plus rapidement que ceux en godet ou pot en plastique, surtout si ils sont surélevés. Cela nécessite alors plus d'irrigation (environ 20 %).

# Production d'arbustes à cycle moyen en C3L biodégradable – 2020 à 2022

Temps de culture Citrus en AB : 12 mois

- Pot Fertil quasi intact grâce au cache pot (+ rempotage intermédiaire)
- Pot Jiffy bien conservé grâce à la surélévation
- Pas de différence de croissance par rapport au témoin en pot plastique
- Utile de passer par une phase intermédiaire pour diminuer la durée de culture avec le pot final pour cette espèce car croissance lente



# Production d'arbustes à cycle court en C3L biodégradable –2024



Temps de culture Caryopteris : 4 mois (3 boutures par pot)

→ Pot Fertil quasi intact grâce aux caches pots

→ Développement aérien et racinaire très bon

→ Pas utile de passer par une phase intermédiaire pour diminuer la durée de culture avec le pot final pour cette espèce car perte de croissance



# Solutions à explorer par la filière :

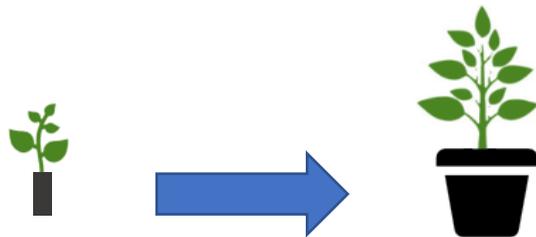
- Favoriser le recyclage des conteneurs en plastique
  - Filière nationale de collecte et de recyclage des contenants plastiques en polypropylène lancée par VALHOR et ADIVALOR
- Utiliser des conteneurs biosourcés
  - Problématique du litrage et de la durée de vie
- Ré-utiliser les conteneurs
- Commercialiser les plantes sans leur pot



## 3 types de production

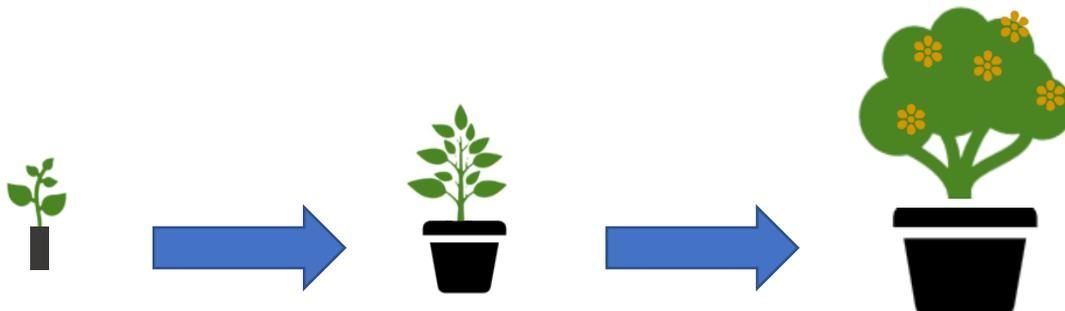
1

**Cycle court :**  
**< 4 mois**  
**Petits contenants**



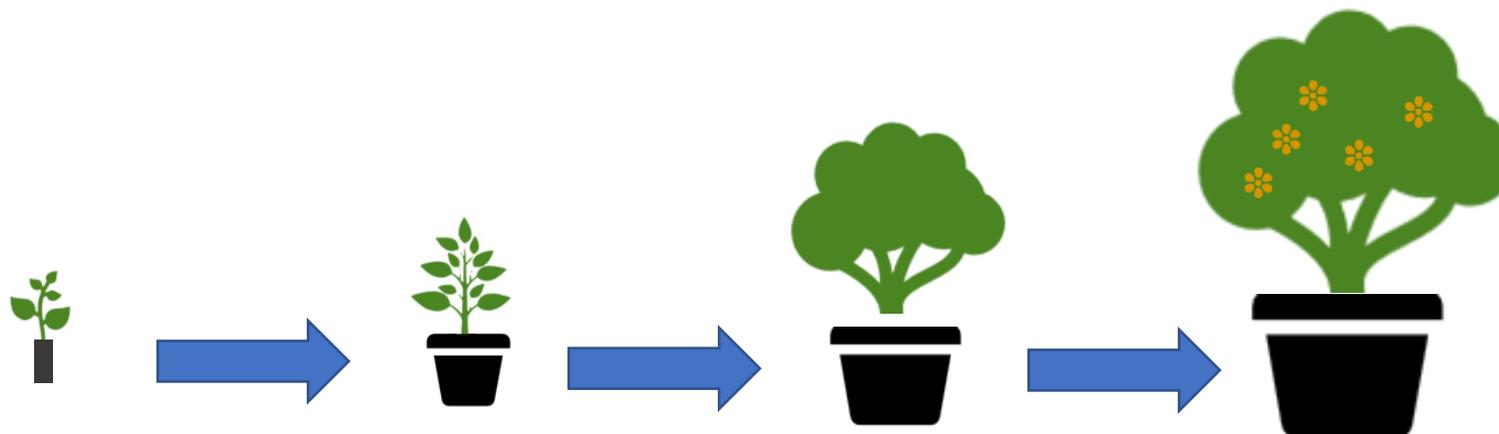
2

**Cycle moyen :**  
**6-12 mois**  
**C3L – C4L**



3

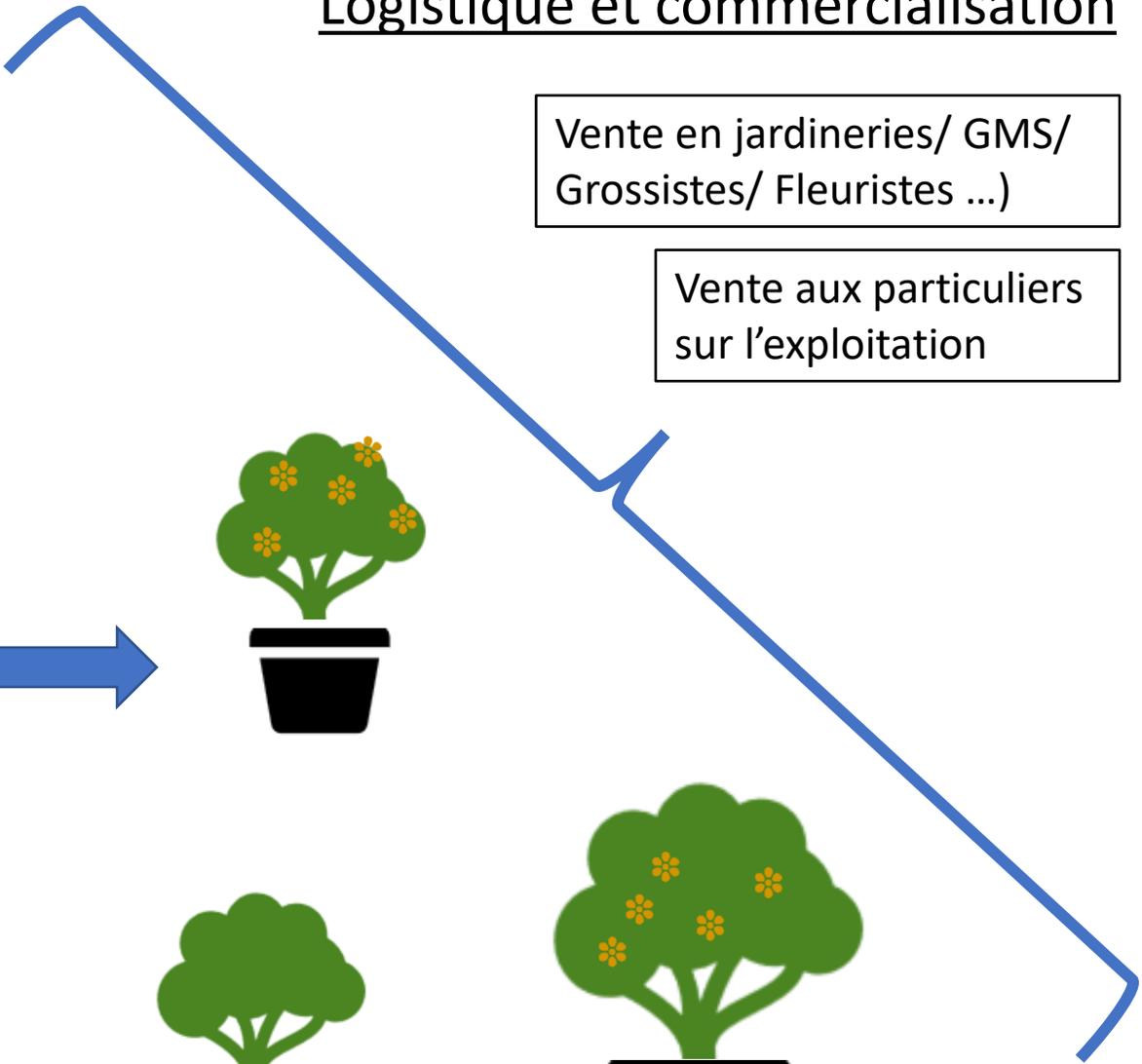
**Cycle long :**  
**> 12 mois**  
**C5L - C7L**



## Logistique et commercialisation

Vente en jardineries/ GMS/  
Grossistes/ Fleuristes ...)

Vente aux particuliers  
sur l'exploitation



# Les pistes à explorer

## 1 - Utilisation de conteneurs biosourcés

3 voies envisageables selon la durée des cultures et le litrage:

1

**Cycles courts** : Vente possible avec le pot de culture mais le pot doit rester intact. Essais de comparaison de pots et de techniques permettant de limiter la dégradation des pots.

2

**Cycles intermédiaires** : Phase intermédiaire avec pots/godet biosourcés. Phase finale en pot plastique réutilisé et remplacement par un pot biosourcé neuf à la vente.

3

**Cycles longs** : Phase intermédiaire avec pots biosourcés. Phase finale en pot plastique. Reconditionnement en pot biosourcée à la vente si possible ou vente sans conteneurs, dans un emballage (selon circuits de vente).

→ Calendrier à optimiser en fonction de la durée des phases par rapport à la vitesse de dégradations des pots biosourcés.



# Les pistes à explorer

## 2 - Les plantes commercialisées sans leur pot de culture

2 voies envisageables:

- Vente directe emballage de la motte dans :

Filet biosourcé, papier journal, papier kraft, sac en toile de jute ou en amidon, carton...

Ou apporter son cabas !



- Vente en jardinerie, GMS...

Une contrainte supplémentaire : la logistique, le transport et la tenue sur le lieu de vente (arrosage, manipulation)

Empotage dans pot biosourcé,

Trempage dans liant/résine ?



**Les conditions :** Pour être commercialiser sans pot il est indispensable d'obtenir une plante avec une excellente tenue de motte, avec de nombreuses racines (biostimulants racinaires) et sans frein pour la reprise.

# Les pistes à explorer

## 2 - Les plantes commercialisées sans leur pot de culture

Selon leur durée de culture :

1

- Courte 3 à 4 mois

Empotage direct dans pot biosourcé ou repotage au moment de la commercialisation → Pas d'emballage, clayette ou papier kraft

2

3

- Intermédiaire et longue (+ de 6 mois)

Pot en lamelles de peuplier, fibres de coco, tissu, ...



Pots de culture ronds en tissu,...



# Les pistes à explorer

## 3 - Réutilisation des conteneurs en plastique (cas des ventes aux particuliers)

**Risque** : apparition de problèmes sanitaires, en particulier pour les espèces sensibles aux dépérissements.

- Evaluation des risques de transfert de maladie d'une utilisation à l'autre.
- Mise au point d'une procédure de désinfection des conteneurs avec un test d'efficacité.





## Conclusion

« Répondre de façon pertinente à la diversité des contraintes  
que rencontre l'ensemble des acteurs de la filière »

**Merci pour votre attention !**