



Station Expérimentale La Pugère



Matinée Technique

28 novembre 2019



MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

*avec la contribution financière du
compte d'affectation spéciale
«Développement agricole et rural»*



Bernard FLORENS

Carole ROSSIGNOL - Charlotte BOURLON





- **Ebourgeonnage jeunes plantations**

Comparaison de deux intensités d'ébourgeonnage sur des arbres en première feuille (essai 2019)



- Variétés : Président Héron – Packham's Triumph / Farold® 87 Daytor
- Plantation : 2 avril 2019
- Palmette (2 et 4 axes), Mikado : 4 m x 1,75 m
- Scions rabattus à la plantation à 40 cm
- Plantation / paillage tissé 130 g/ m²
- Irrigation : microjets sous frondaison

➤ Ebourgeonnage réalisé le 17 juin

- **4 modalités : 17 et 6 arbres par modalité**
 - Témoin non ébourgeonné
 - Ebourgeonnage manuel sévère (2 pousses / arbre)
 - Ebourgeonnage sévère au sécateur (conservation feuilles sur tronc)
 - Ebourgeonnage modéré (4 pousses / arbre)

Observations 2019 :

- **Mesurer l'impact de l'ébourgeonnage sur la croissance.**

Président Héron : intensité ébourgeonnage



Témoin
10 pousses / arbre



Modéré
4 pousses / arbre



Sévère manuel - sécateur
2 pousses / arbre



Chicots et feuilles / tronc

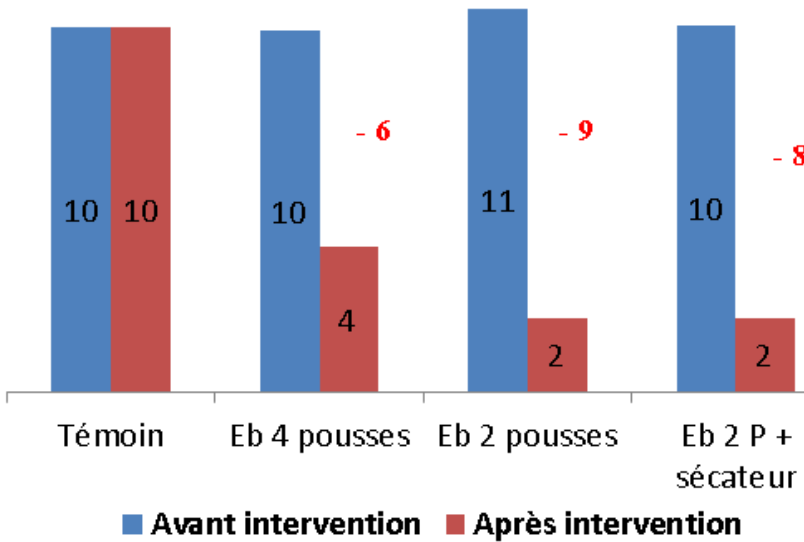


Intensité intervention



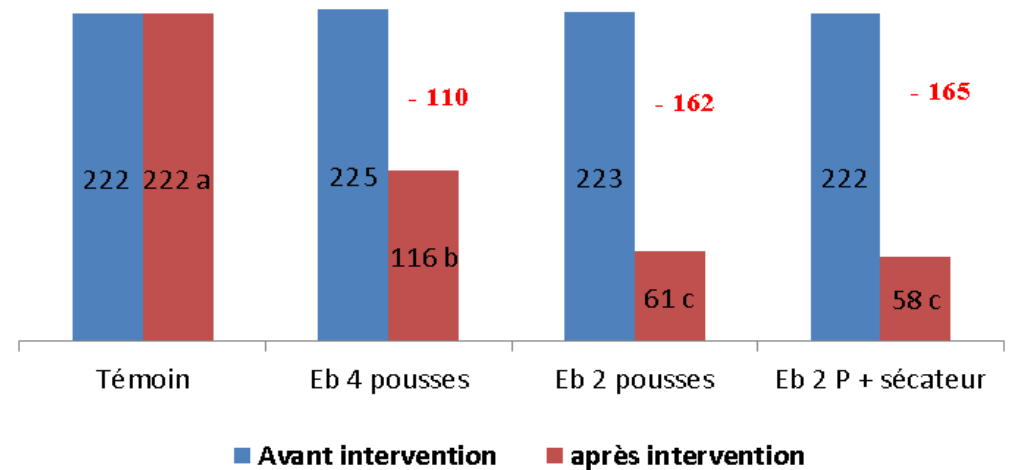
Différence du nombre de pousses avant et après intervention

Nb pousses supprimés



Longueur totale de pousses avant et après intervention (en cm)

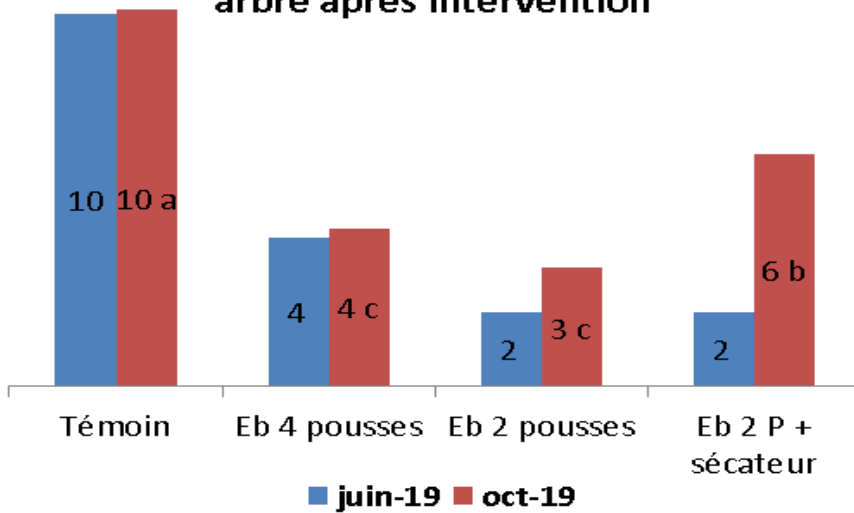
longueur pousse supprimée



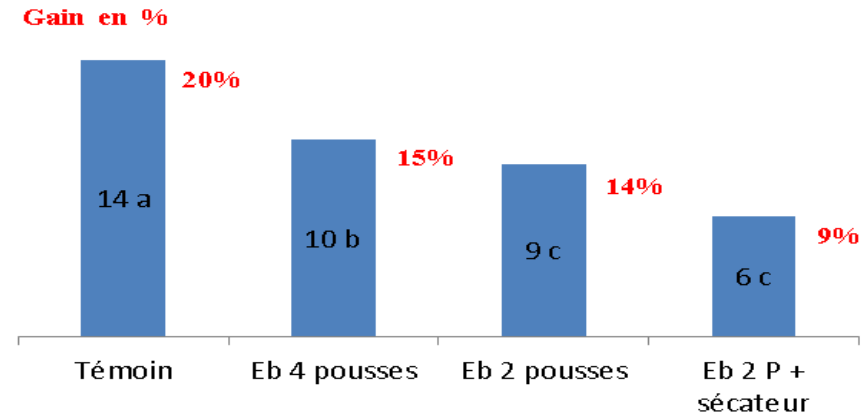
Effet de l'ébourgeonnage sur la croissance



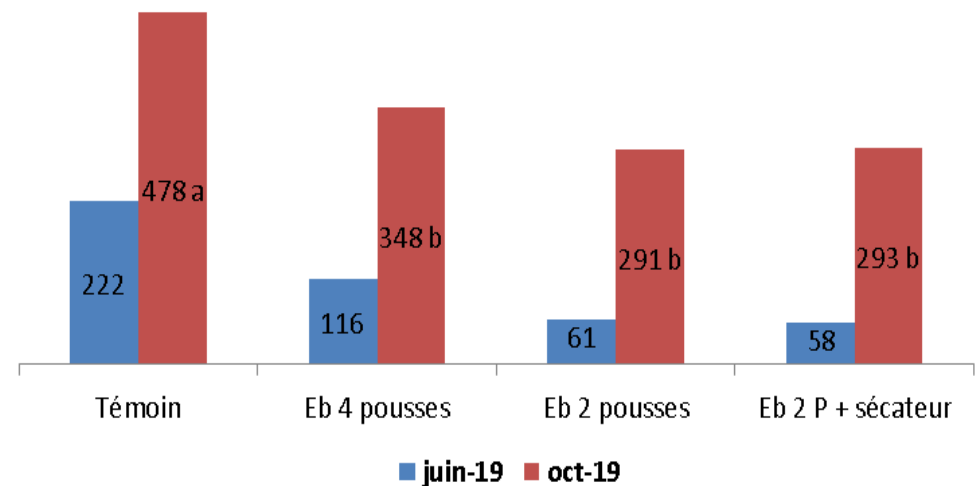
Evolution du nombre de rameaux par arbre après intervention



Croissance annuelle des troncs en mm



Croissance 2019 (longueurs totales de pousses en cm)



Effet de l'ébourgeonnage sur la croissance des rameaux entre juin et octobre 2019



Témoin

Ebourgeonnage 4 pousses

2 Pousses

2 Pousses sécateur



+ 256 cm



+ 232 cm



+ 230 cm



+ 235 cm

Répartition de la croissance

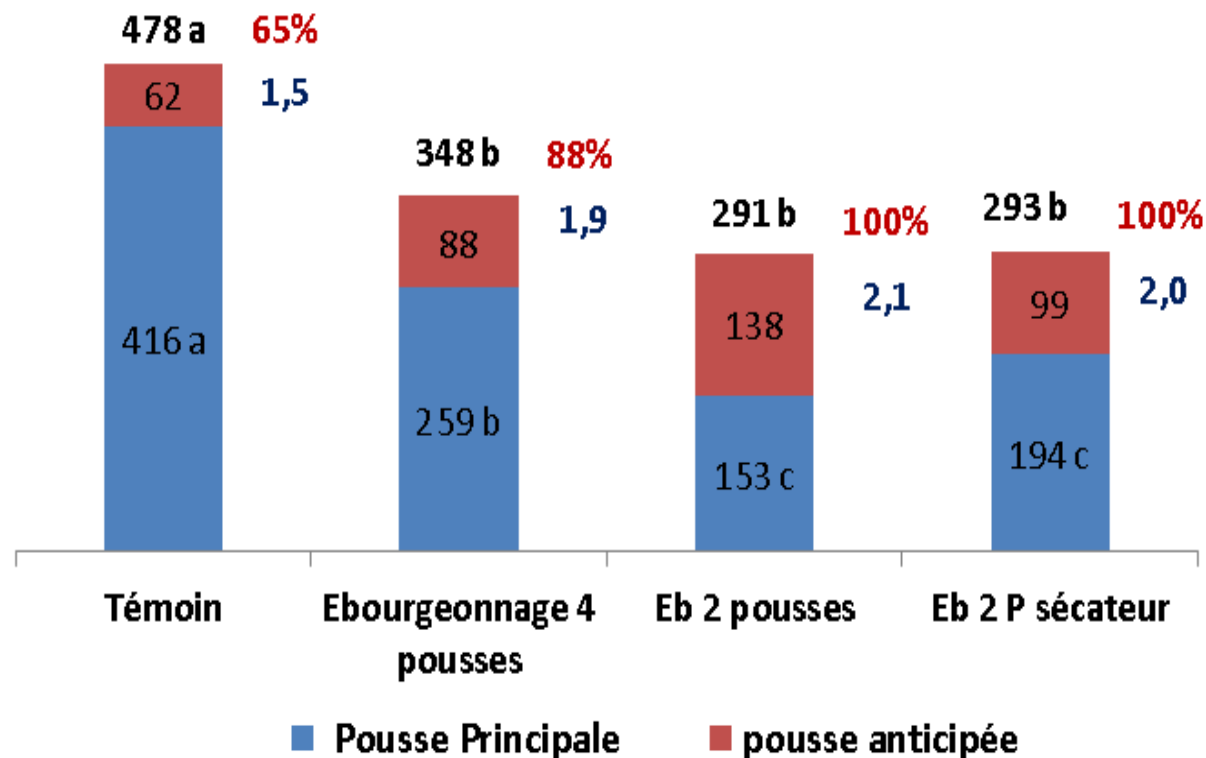


Pousse anticipée

Longueur totale de pousse en cm

% arbres avec émissions d'anticipés

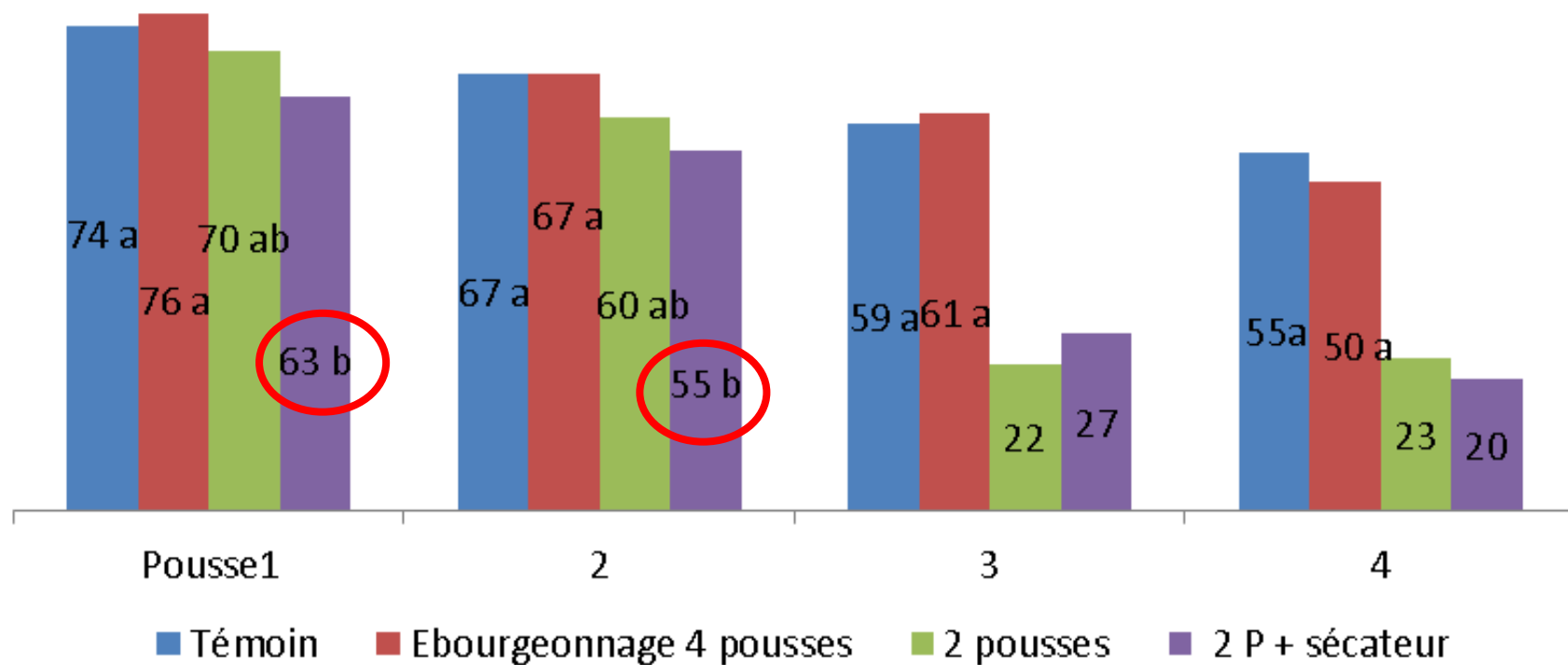
Nb moyen de pousses avec anticipées / arbre



Croissance sur les 4 pousses les plus vigoureuses



Longueur moyenne en cm des quatre pousses les plus développées (anticipés exclus)

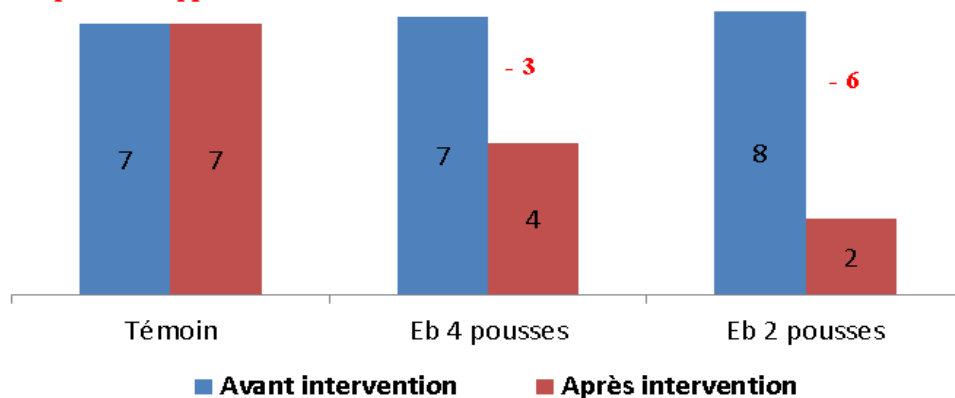


Ebourgeonnage Packham's Triumph



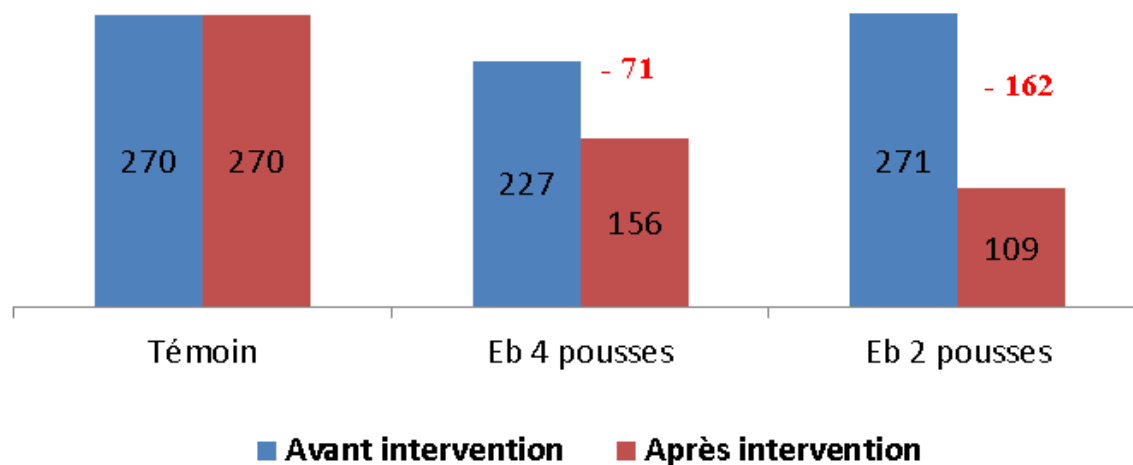
Différence du nombre de pousses avant et après intervention

Nb pousses supprimés



Longueur totale de pousses avant et après intervention (en cm)

longueur pousse supprimée

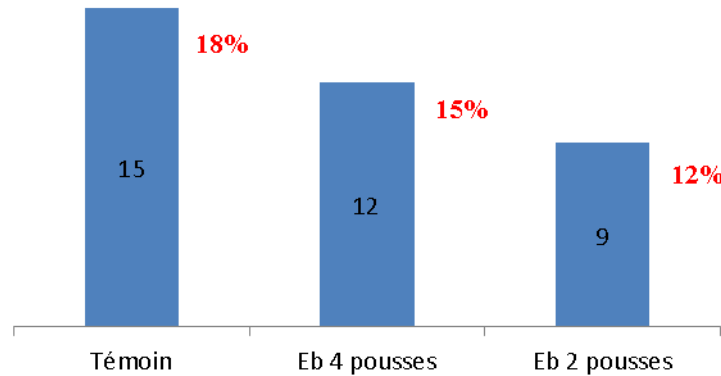


Effet de l'ébourgeonnage sur la croissance

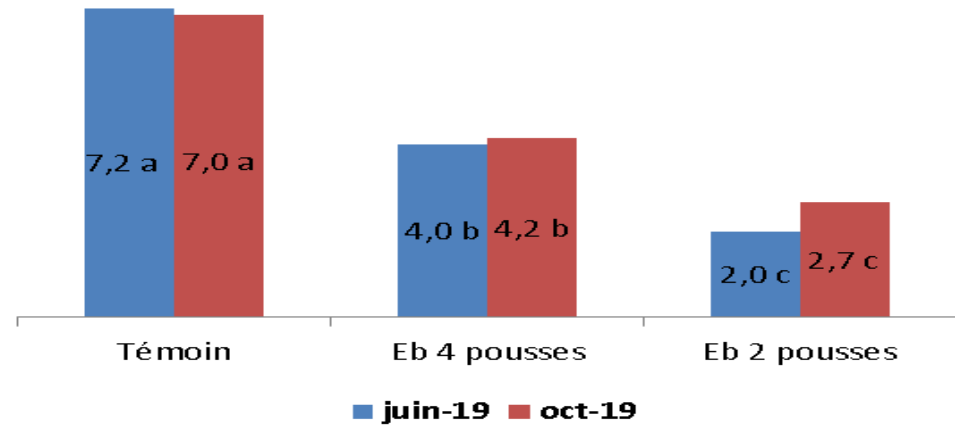


Croissance annuelle des troncs en mm

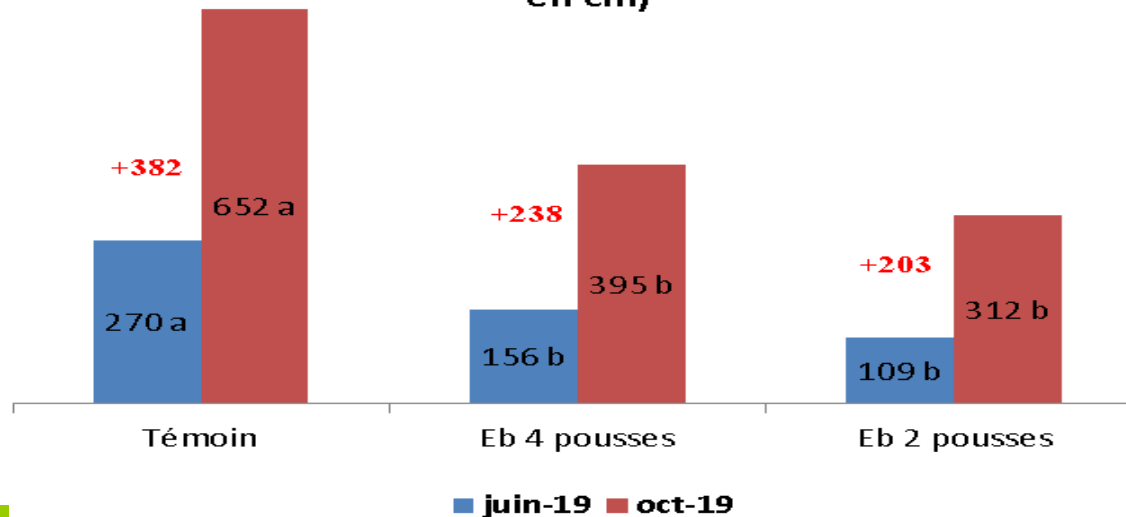
Gain en %



Evolution du nombre de rameaux par arbre après intervention



Croissance 2019 (longueurs totales de pousses en cm)



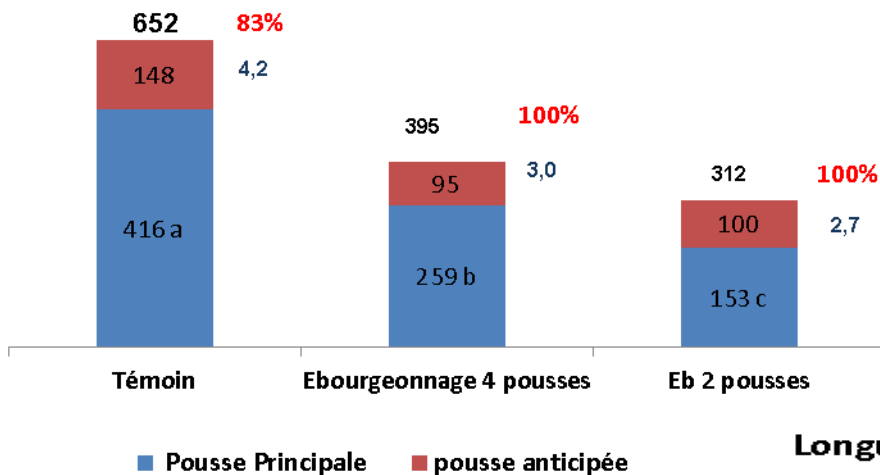
Effet de l'ébourgeonnage sur la croissance



Longueur totale de pousse en cm

% arbres avec émissions d'anticipés

Nb moyen de pousses avec anticipées / arbre



Longueur moyenne en cm des quatre pousses les plus développées (anticipés exclus)

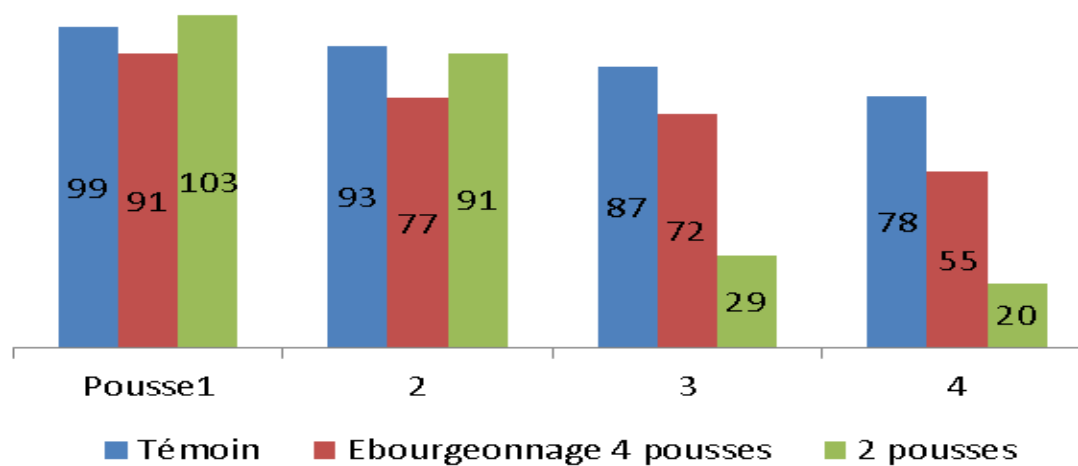


Tableau de synthèse sur 3 années d'essais



	Conduite	Intensité ébourgeonnage	Grossissement tronc	Longueur pousse
2017 Williams	Axe	Eb modéré (4 P)		
		Eb sévère (2 P)		
	Palmette	Eb modéré (4 P)		
		Eb sévère (2 P)		
	Drilling	Eb modéré (4 P)		
		Eb sévère (2 P)		
2018 Williams	Palmette *	Eb modéré (4 P)		
		Eb sévère (2 P)		
2019 Président Héron	Palmette Mikado	Eb modéré (4 P)		
		Eb sévère (2 P)		
Packham's Triumph		Eb modéré (4 P)		
		Eb sévère (2 P)		

() nombre de pousses sélectionnées

* témoin non désherbé impact possible sur la croissance des arbres

	Pénalise significativement la croissance par rapport au témoin
	Aucun impact significatif sur la croissance
	Améliore significativement la croissance de un ou de l'ensemble des rameaux sélectionnés

Conclusion



- Les deux intensités d'ébourgeonnage n'ont pas d'impact significatif sur la croissance des pousses sélectionnées.
- Elles accentuent les émissions d'anticipés.
- L'ébourgeonnage au sécateur favorise une croissance sur le tronc au détriment des 2 pousses sélectionnées.
- Sur le témoin, les rameaux les plus développés ne sont pas tous potentiellement sélectionnables en hiver.
- L'ébourgeonnage pérennise ou homogénéise le choix des rameaux présélectionnés pour la taille d'hiver.



pincements et ébourgeonnage

Pour favoriser la croissance de l'axe terminal

Celina_{cov} Qtee[®] : ébourgeonnage et pincement de la zone terminale de croissance



**Celina_{cov} Qtee[®] / Ba29 / Beurré Hardy
Plantation Mars 2018**

**Conduite palmette 2 axes
Plantation à 3,5 m x 1,7 m**

Evaluer l'impact d'un ébourgeonnage ou d'un pincement sur la croissance globale de l'arbre et de la pousse terminale

Intervention réalisée le 16 mai 2019

Pincement des 2 à 3 pousses latérales sous l'axe terminal

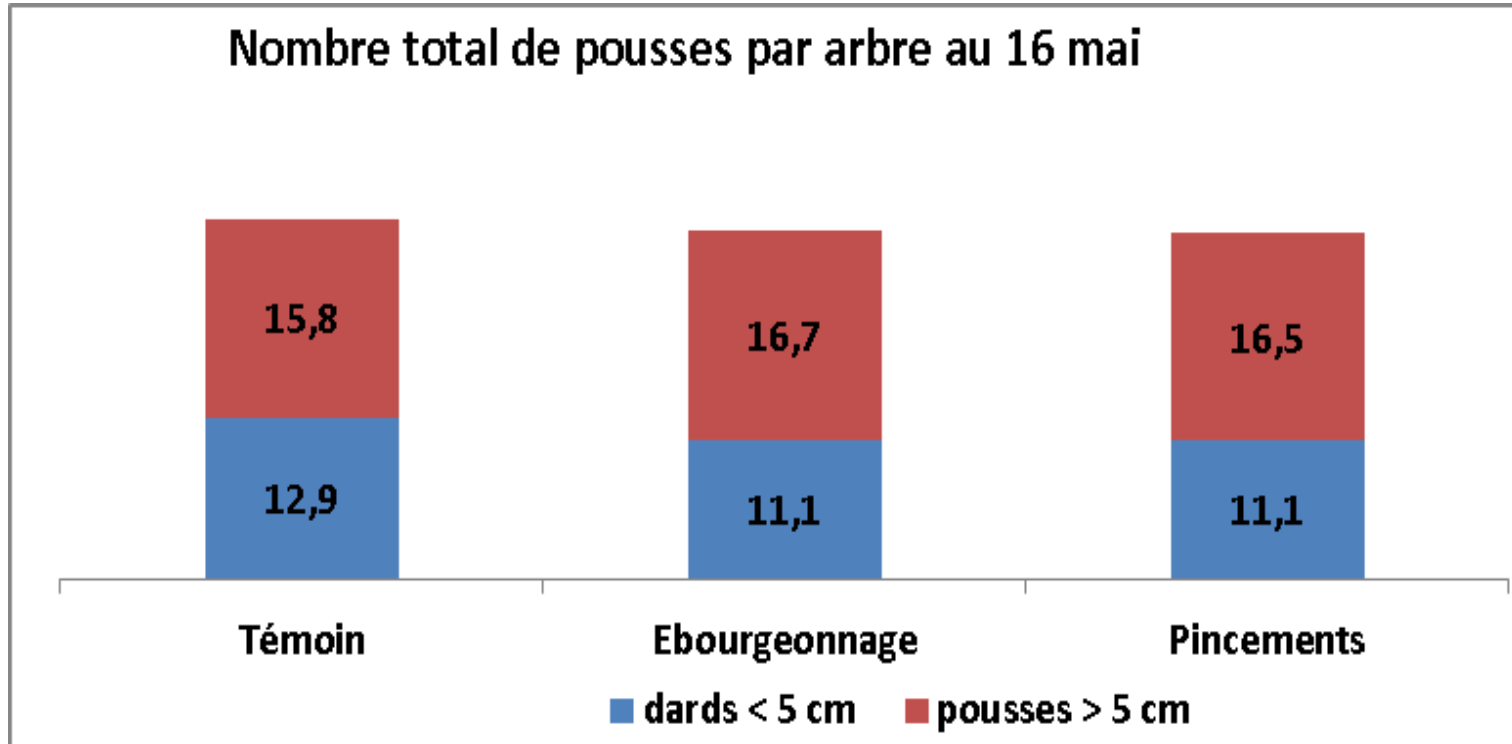


2 à 3 Chicots sous la
pousse terminale

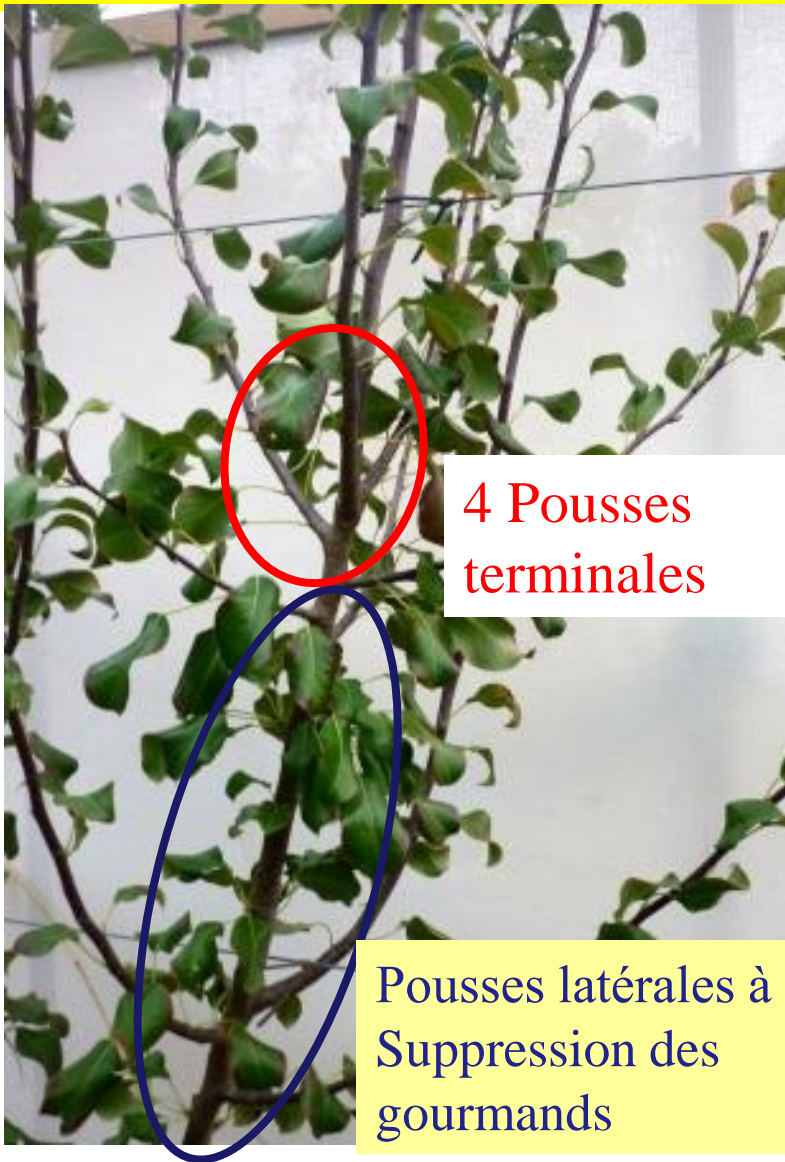
Ebourgeonnage des 2 à 3 pousses latérales sous l'axe terminal



Nombre et nature des pousses sur les arbres à la mise en place de l'essai

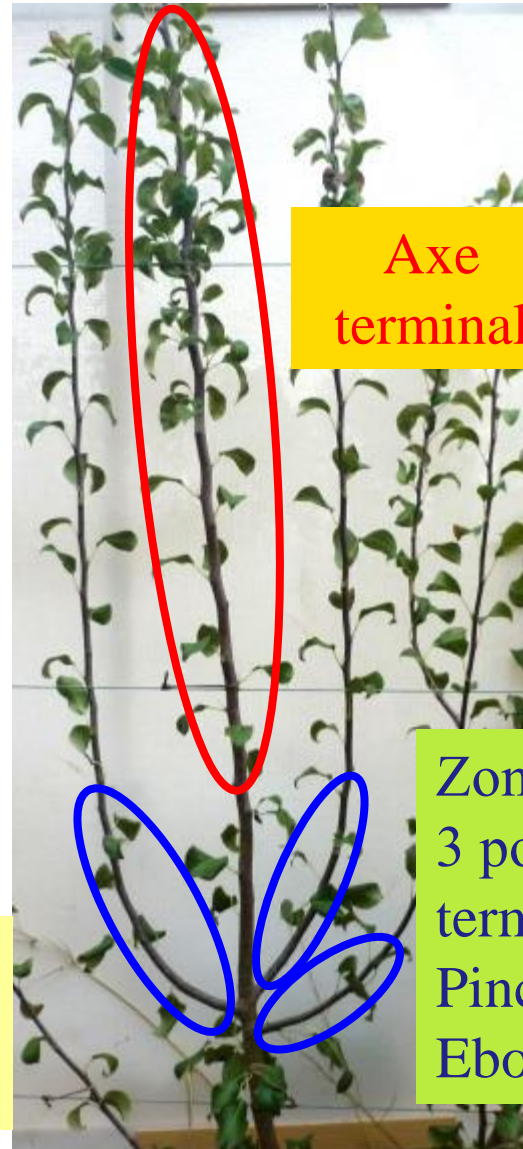


Définition des zones d'observations



4 Pousses terminales

Pousses latérales à l'axe
Suppression des gourmands



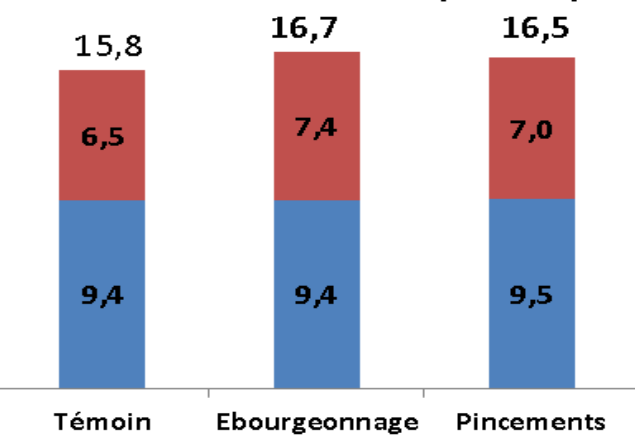
Axe terminal

Zone d'intervention
3 pousses sous l'axe terminal
Pincement
Ebourgeonnage

Intensité d'intervention sur les 2 axes



Intensité de la Taille en vert en fonction des zones de croissance (nb total pousses > 5 cm / sur les 2 axes)

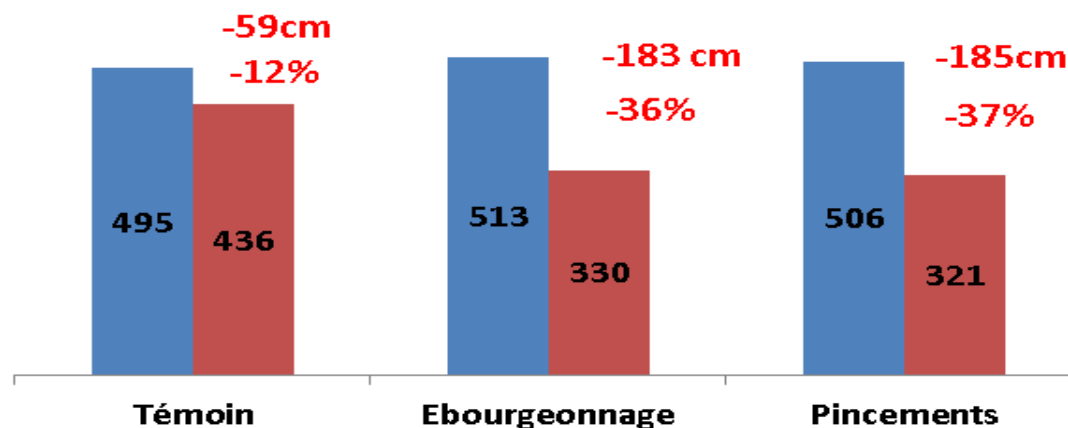


Avant intervention

Nb Pousses supprimées

■ Pousses Latérales ■ Zone Terminale + Axe

Intensité de la Taille en vert sur les 2 axes
Longueur de pousse en cm



Longueur Pousse et % supprimés

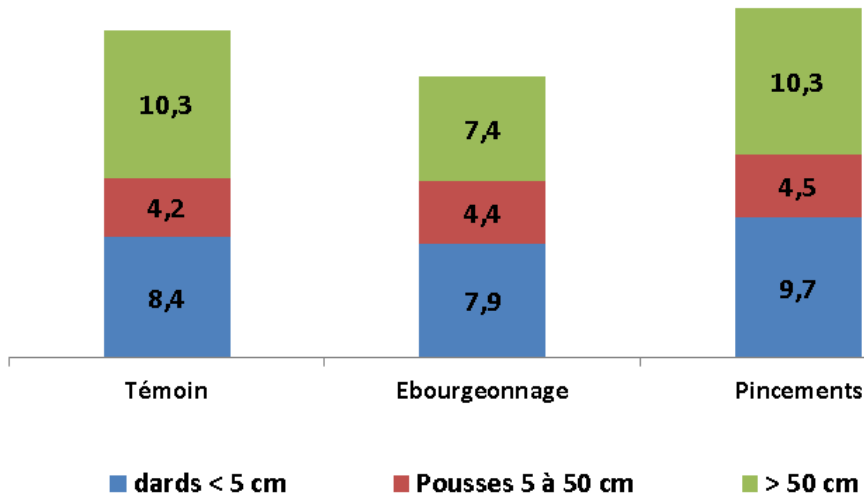
■ avant intervention
■ Post intervention

Auteur - Réunion - Date

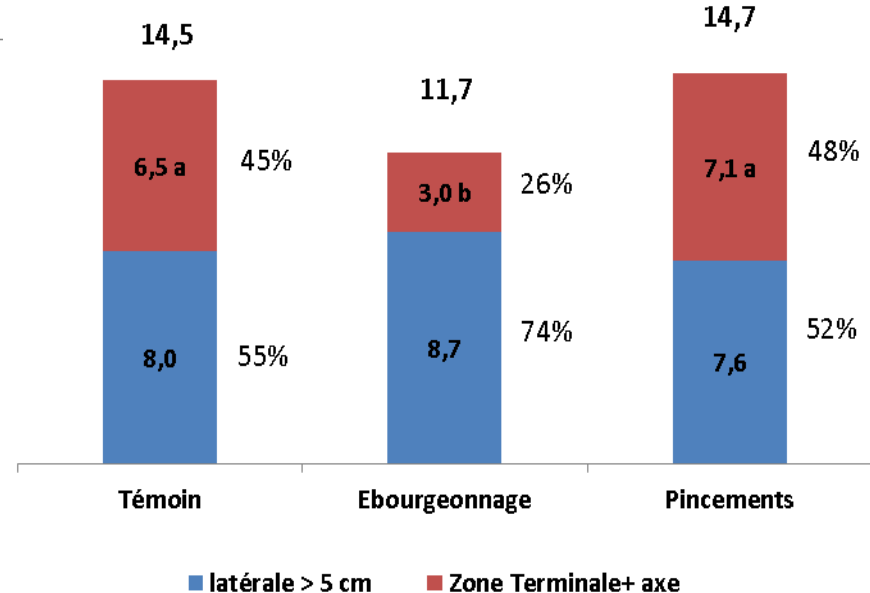
Bilan fin 2019 : Impact des interventions sur les émissions de rameaux (total sur les 2 axes)



Croissance fin 2019
(nb total pousses < et > 5 cm / sur les 2 axes)

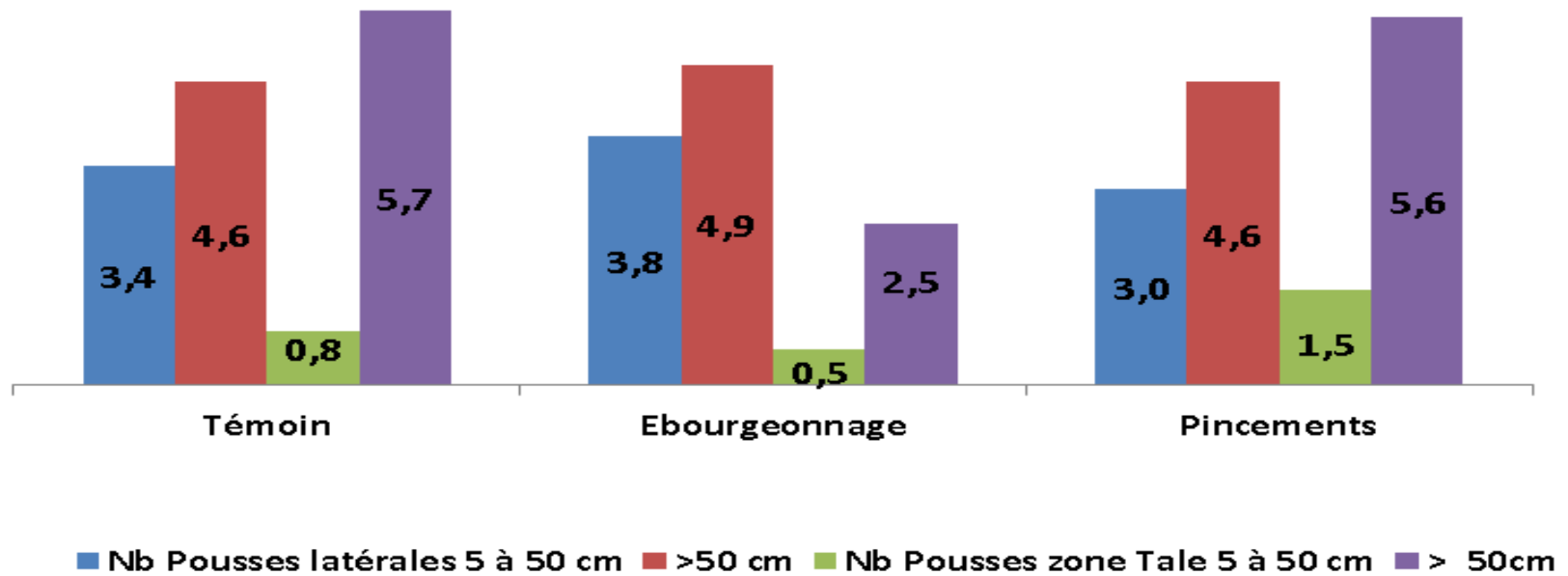


Nombre de pousses émises par zone en fin 2019
(nb total pousses > 5 cm / sur les 2 axes)





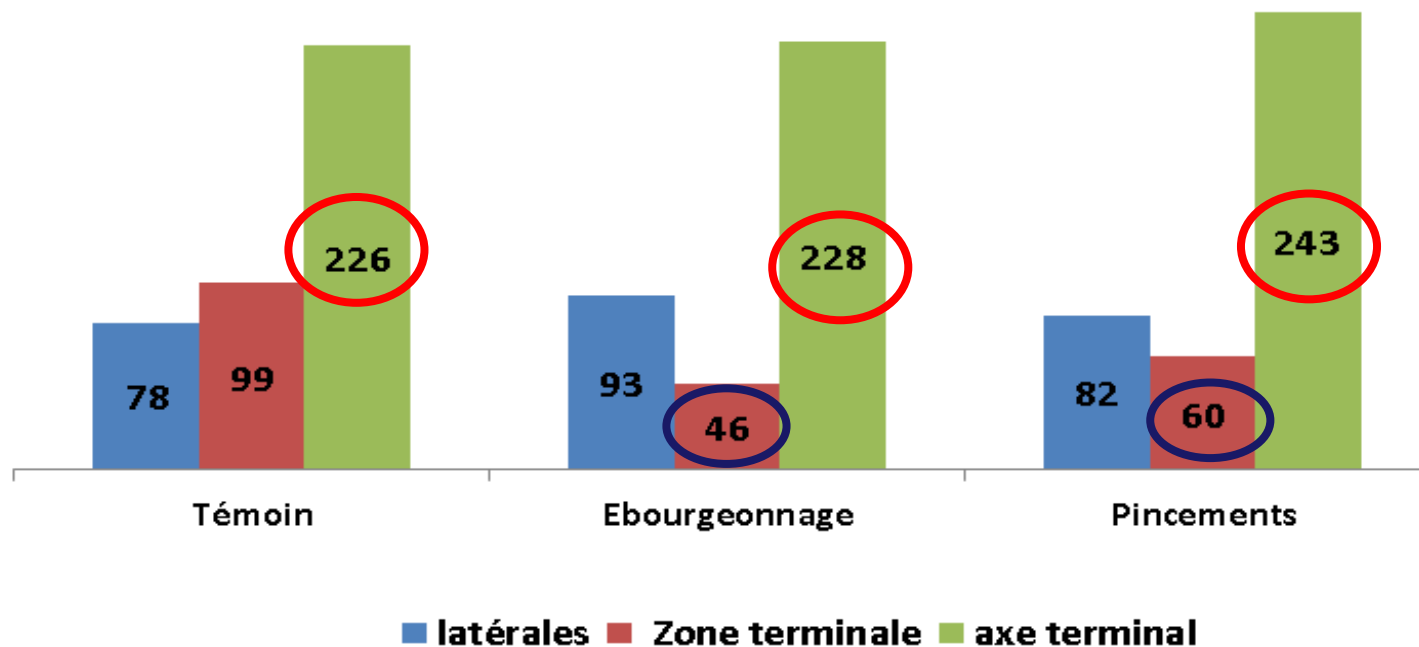
Nombre moyen de rameaux par catégorie de longueur sur les différentes zones de croissance des 2 axes à la fin 2019



Effet des interventions sur la longueur moyenne de pousse



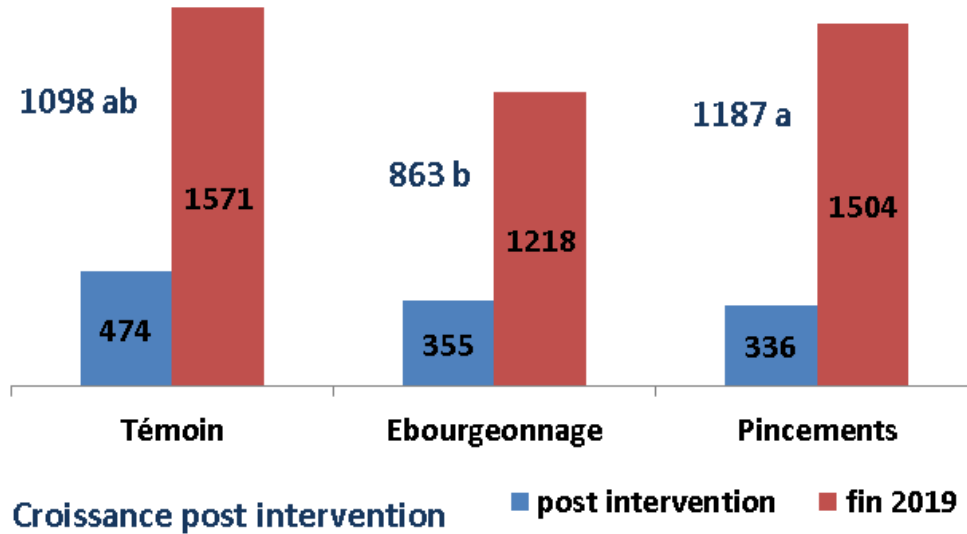
Longueur moyenne des rameaux en cm sur les différentes zones de croissance à la fin 2019



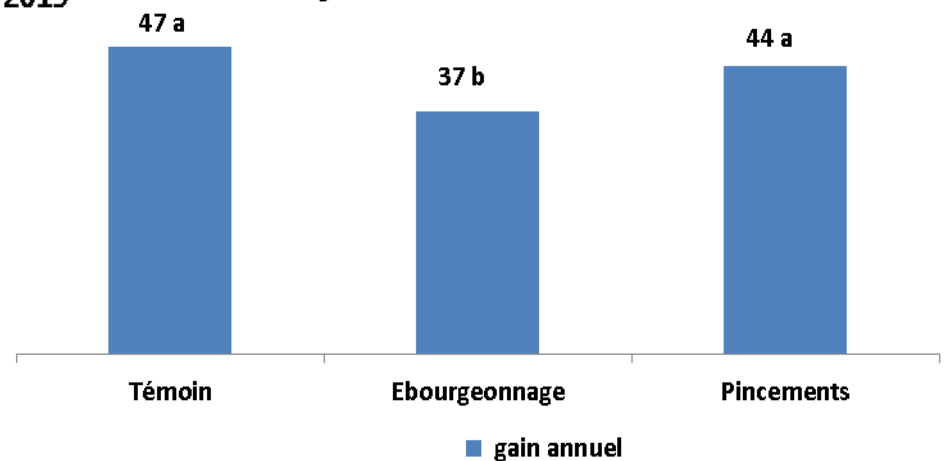
Impact des interventions sur la croissance annuelle des arbres



Impact de la taille en vert sur la croissance des arbres (Longueur de pousse en cm)



Impact de la taille en vert sur la croissance des Troncs (gain de circonférence en mm)



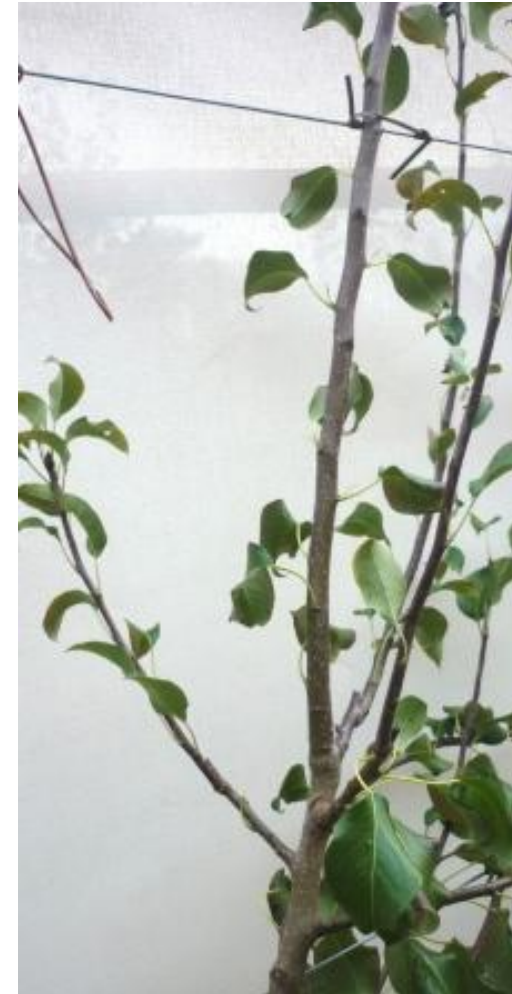
Croissance sur la zone terminale en fin 2019



Témoïn



Ebourgeonnage
Zone plus dégarnie



Pincement
diminue la croissance

Croissance sur les pousses pincées



Nombre moyen de pousses émises sur les pincements

1,1

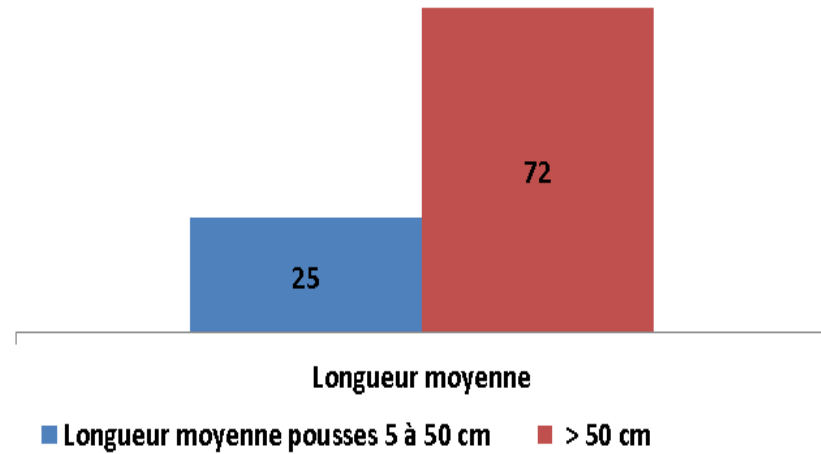


Pincement

■ Nb Pousses 5 à 50 cm ■ Nb Pousses > 50 cm

Longueur moyenne des pousses (en cm) émises sur les pincements

Longueur moyenne des pousses issues des pincements 60 cm



Longueur moyenne

■ Longueur moyenne pousses 5 à 50 cm ■ > 50 cm

Conclusion



- **L'ébourgeonnage des 2 ou 3 pousses sous l'axe terminal :**
 - **semble pénaliser la croissance globale de l'arbre**
 - **accentue le dégarnissement sur la zone d'intervention**
- **Le pincement diminue la croissance sur la zone d'intervention, mais n'a aucun impact significatif sur la croissance globale de l'arbre.**
- **Sur la variété Celina_{cov} Qtee[®], ces deux techniques n'ont eu aucun impact sur la croissance de la pousse terminale.**



Merci pour votre attention