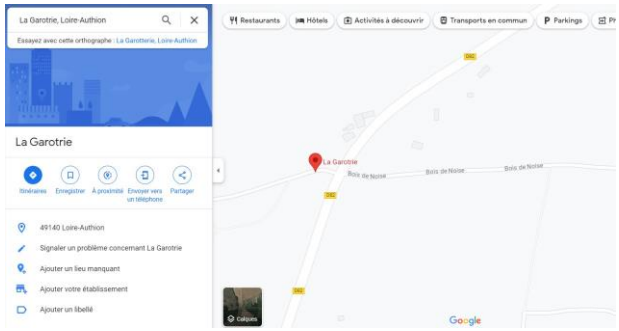
Essai comparatif
protections de plants forestiers

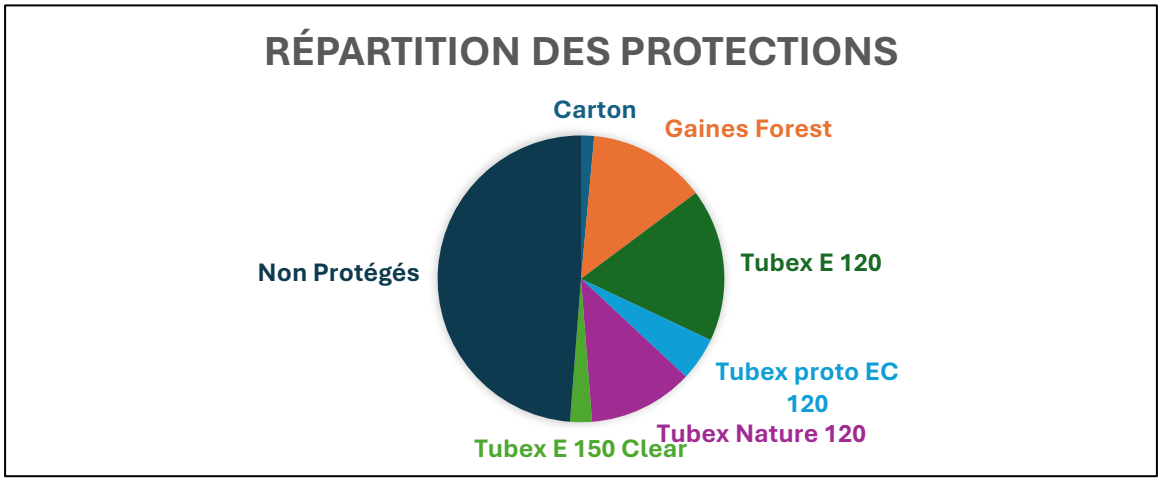
1, Le lieu :

- Parcelle de 4 ha env.
- Densité : 1500 plants/ha env.
- Essence : Chêne
- Date plantation : janvier 2023
- Replantation suite coupe
- Pression chevreuil : moyenne
- Chasse : oui

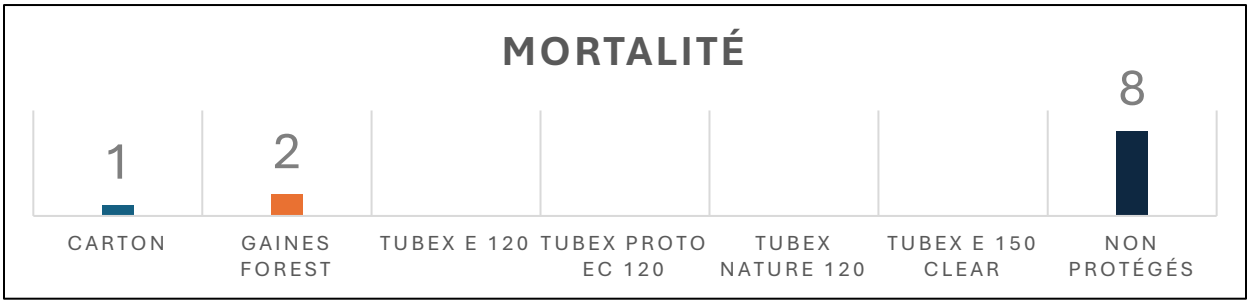


2, Les produits testés :

	Tubex Equilibre 1m20	Tubex Equilibre Clear 1m50	Tubex Equilibre Nature 1m20	Tubex Proto Combi 1m20	Carton 1m20	Gaine forestière 1m20
Visuel						
Tuteur	1	1	1	1	1	2
Cout protection / plant	2,80 €HT	3,35 €HT	5,55 €HT	?	?	1,90 €HT
Qté testée	35	5	24	10	3	27
Comparés à	99 plants sans protection mécanique, mais avec Trico.					

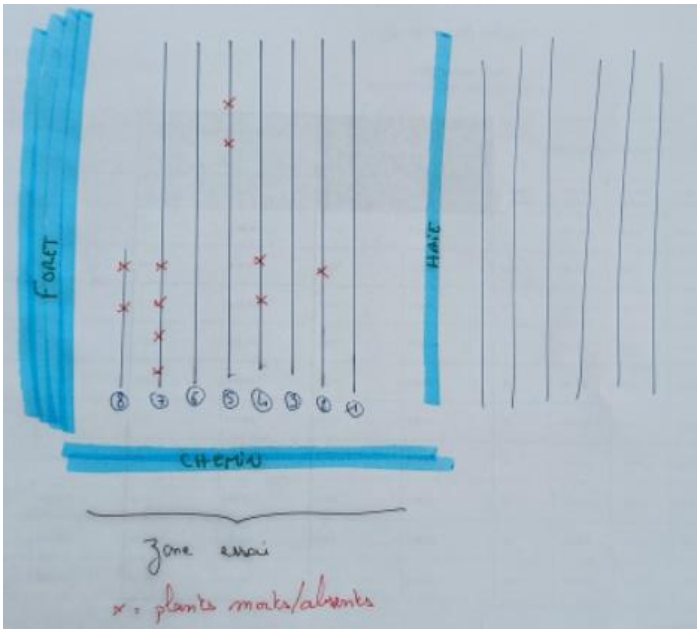


3, 1ère mesure et observations : JUILLET 2024 = 18 mois après plantation

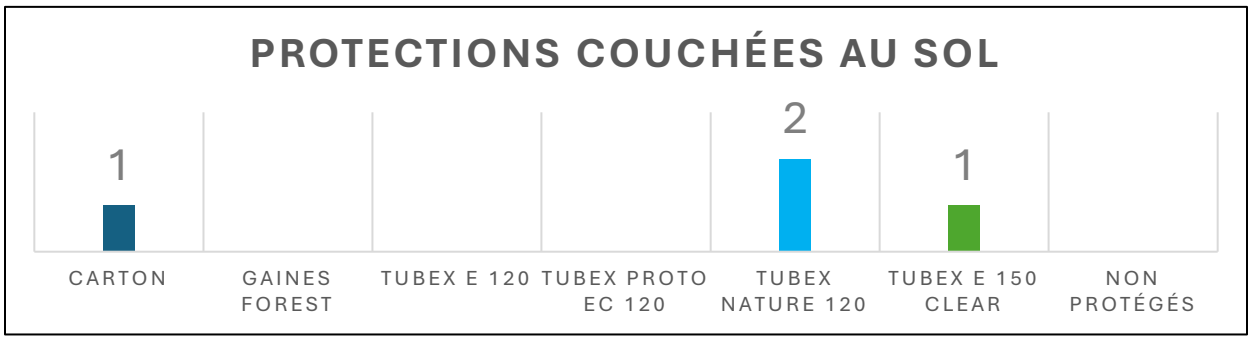


- 11 plants « absents/morts » sur 203 observés = 5%
  - Dont 8 parmi les « non protégés »
  - Dont 2 parmi les Gaines Forestières

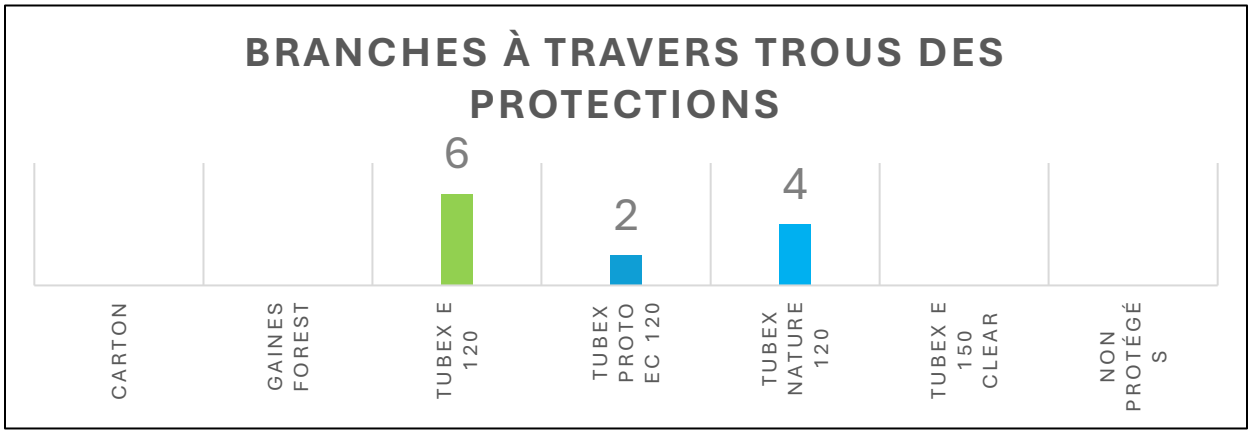
- Répartition géographique des plants morts/absents : plutôt à proximité de la forêt, à gauche.



Essai comparatif protections de plants forestiers

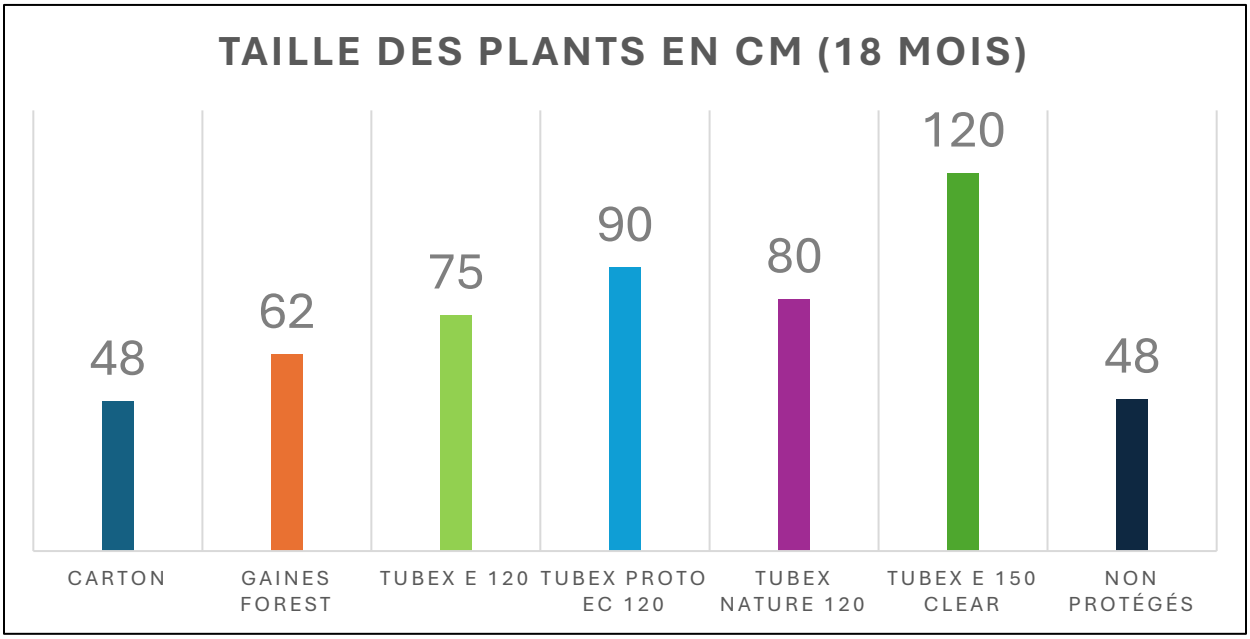


- 4 protections « couchées au sol » sur 203 observées = 2%
  - Dont 3 parmi les « Tubex »
- Causes : vent ? Frottement gibiers ? Dégagement ?



- 12 branches passées par les trous des protections sur 203 observées = 6%
  - 100% dans les tubes
  - Dont 10 => une branche secondaire, latérale
  - Dont 2 => pousse apicale (principale)

Essai comparatif protections de plants forestiers



- **Tubex :**
  - Effet croissance constaté : **+55 à +250% vs « Non protégés »**
  - 1 pousse principale, très verticale
  - Moins de pousses latérales
  - Plus le Tubex est haut, plus le plant a une croissance importante
  - **Tubex Equilibre Nature (Biodégradable) croissance similaire aux autres Tubex**

- **Gaine forestière :**
  - Effet croissance moins important, à confirmer car variation selon rangs : **+30% vs « Non protégés »**
  - Autant de pousses latérales que les plants « non protégés »

- **Gaine carton :**
  - Seulement 3 pièces en essai
  - Pas d'effet croissance
  - Impression de manque de luminosité pour le plant

4, Autres observations

- **Interventions depuis la plantation :**
  - 1 dégagement à la débroussailleuse en Juillet 24 (au moment de l'observation 1)
  - 1 passage Trico en Juillet 24

- **Végétation concurrente avant et après dégagement Juillet 24 :**

  - Végétation dense = forte concurrence aux plants :
    - Genêts, Houlque, Ronce, Jonc, …
    - Taille de la végétation concurrente : 1m00 en moyenne (jusqu'à 1m80 : genêts)
    - Repérage des plants difficiles pour le dégagement + risque d'abimer les plants

5, Commentaires 1ère observation:

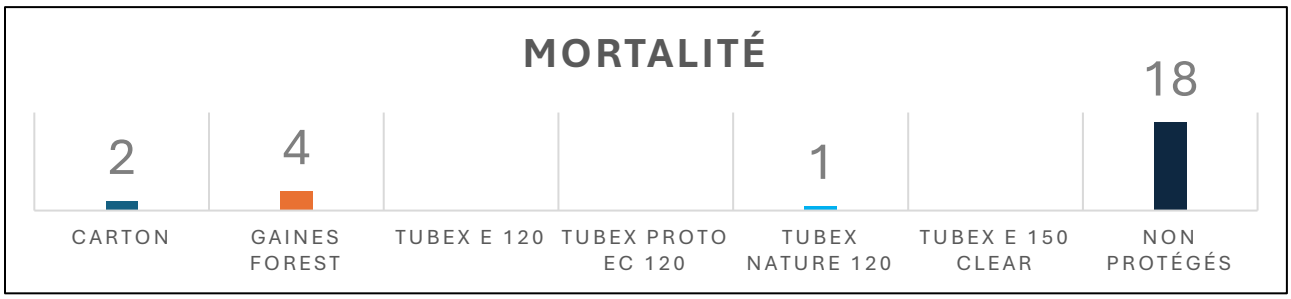
- **Tubex Equilibre Nature (Biodégradable)** garantit la même croissance que les autres Tubex
- Tubex garantit un effet croissance verticale important. Ce qui permet aux plants de **mieux sortir de la concurrence végétale**

- **Bilan Tubex :**

+	-

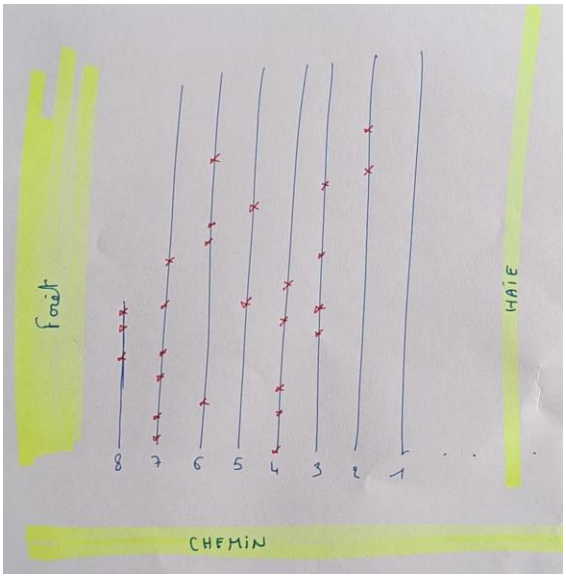
• Pose rapide
• 1 seul tuteur
• Moins de mortalité = moins de regarnis
• Densité plus faible envisageable
• Limite les passages de dégagements
• Pas de passage régulier de répulsif (Trico)
• Repérage des plants plus facile :
  • Peu de risque d'abimer le plant
  • Dégagement plus rapide
• Plus facile à ramasser que les gaines forestières
	• Prix
	• Branches latérales qui passent à travers les trous (à voir conséquences ?)
	• Espace de stockage important

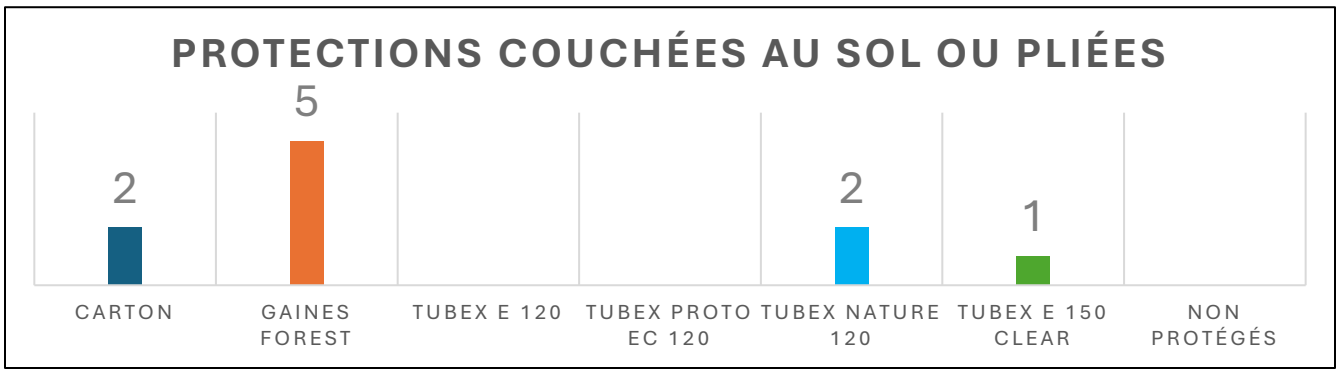
6, 2ème mesure et observations : JUIN 2025 =env. 30 mois après plantation



- 27 plants « absents/morts » sur 203 observés = 14%
  - Dont 18 parmi les « non protégés »
  - Dont 4 parmi les Gaines Forestières

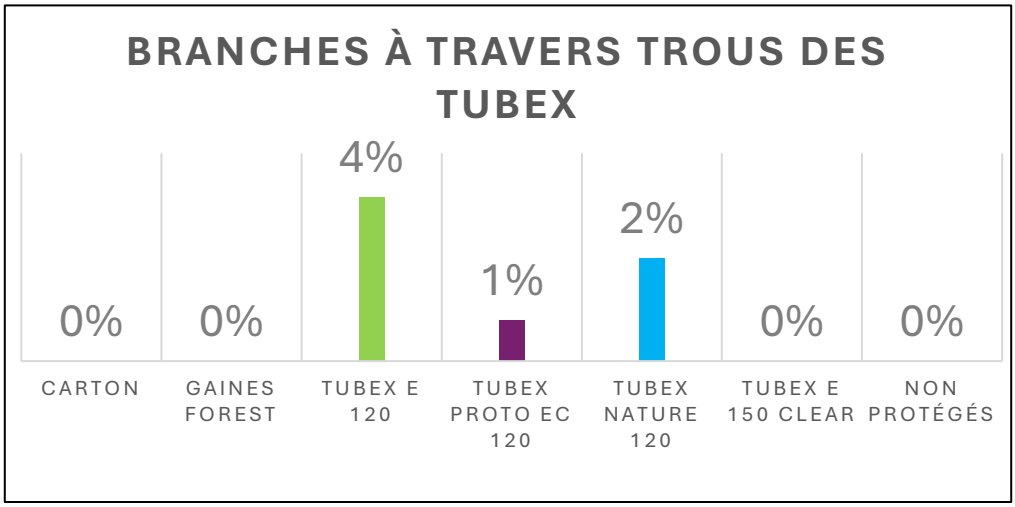
- Répartition géographique des plants morts/absents : plutôt à proximité de la forêt, à gauche.



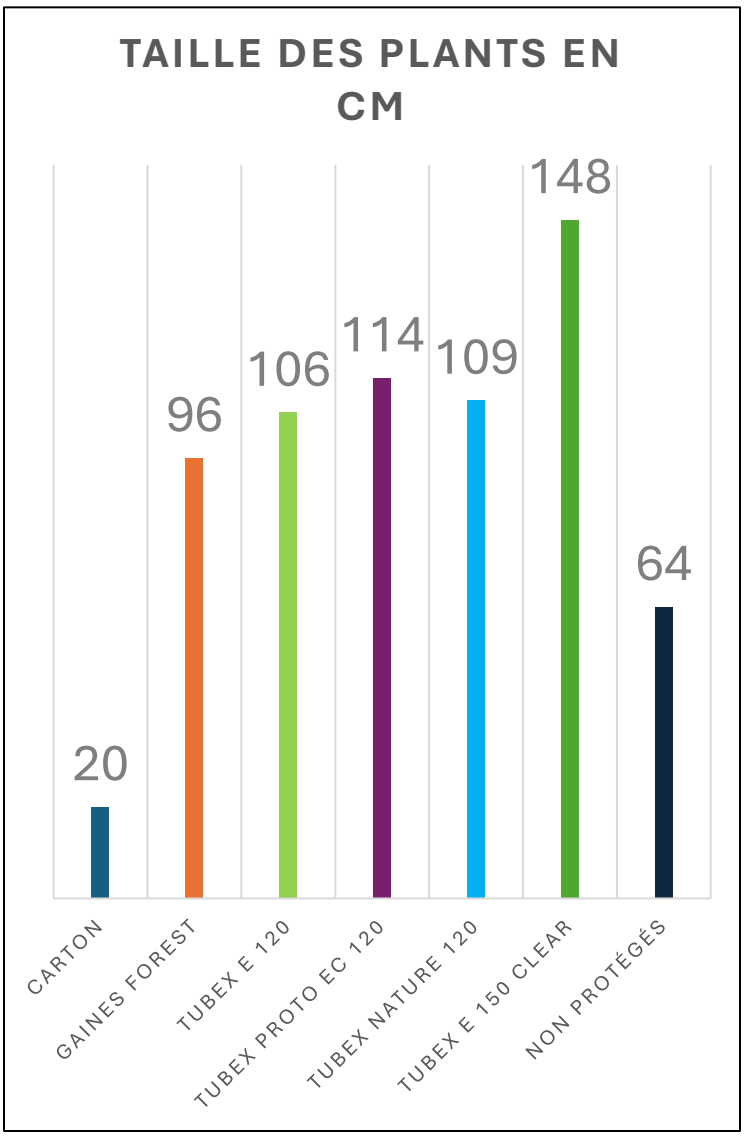


- 10 protections « couchées au sol » ou « pliées » sur 203 observées = 5%
  - Dont 3 parmi les « Tubex »
  - Ces protections entravent complètement la croissance du plant

- Causes : vent ? Frottement gibiers ? Dégagement ?



- 15 branches passées par les trous des protections sur 203 observées = 7%
  - 100% dans les tubes
  - Dont 13 => une branche secondaire, latérale
  - Dont 2 => pousse apicale (principale)



- **Tubex :**

✓ Effet croissance constaté : **+65 à +130% vs « Non protégés »**

✓ 1 pousse principale, très verticale

✓ Moins de pousses latérales

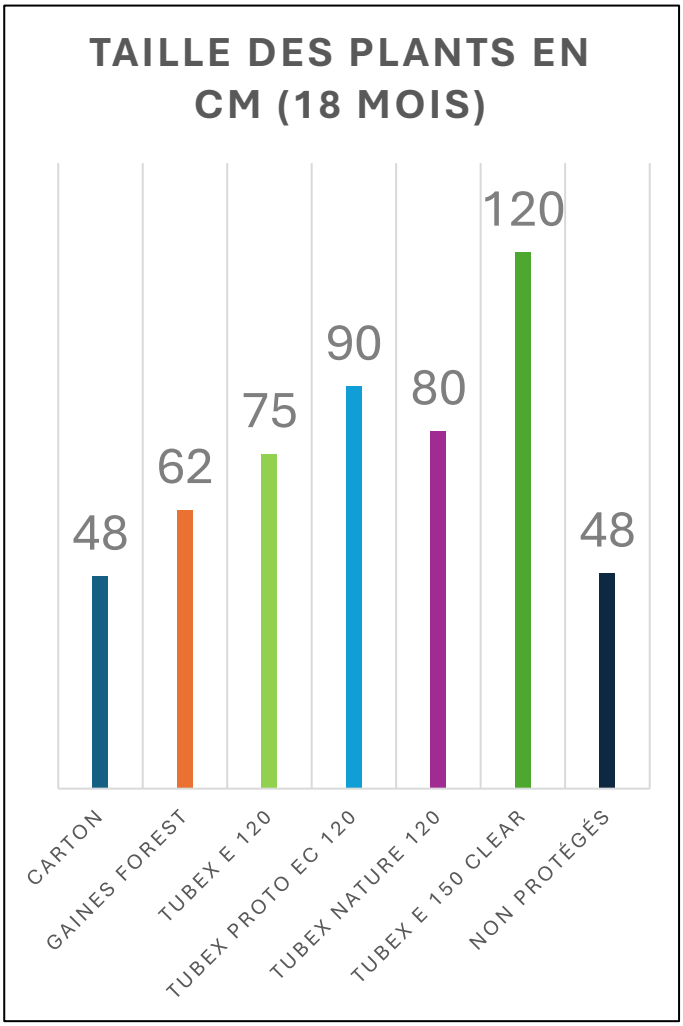
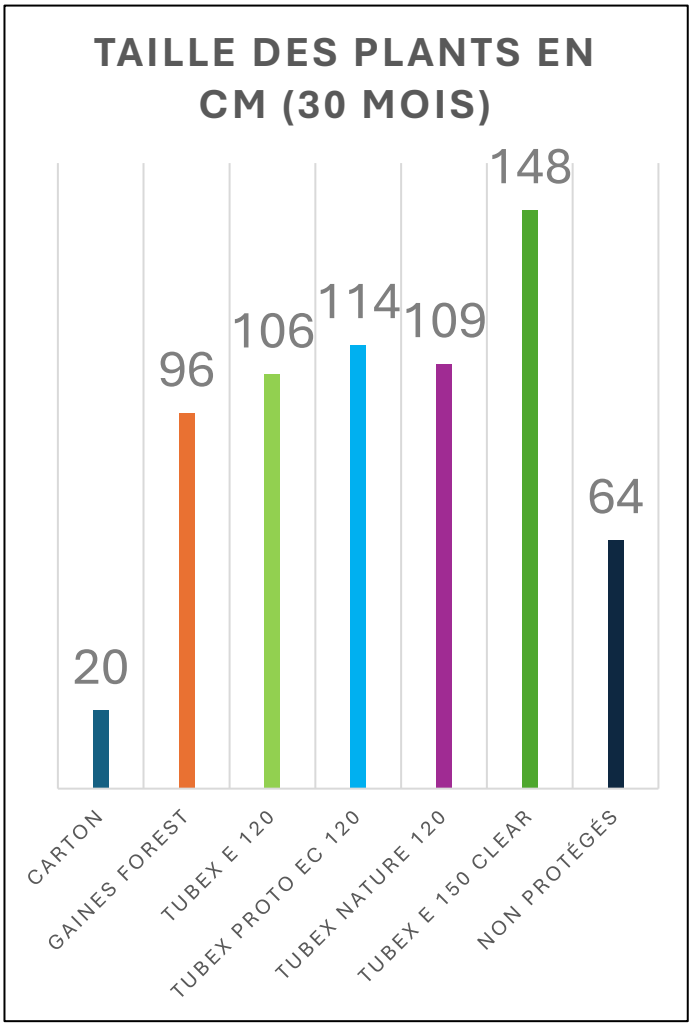
✓ Plus le Tubex est haut, plus le plant a une croissance importante

✓ **Tubex Equilibre Nature (Biodégradable) croissance similaire aux autres Tubex**

- **Gaine forestière :**

✓ Effet croissance moins important, à confirmer car variation selon rangs : **+50% vs « Non protégés »**

- **Gaine carton :**

✓ Seulement 3 pièces en essai
✓ Pas d'effet croissance
✓ Produits défaillants

7, comparaison taille plants entre 1ère et deuxième observation :