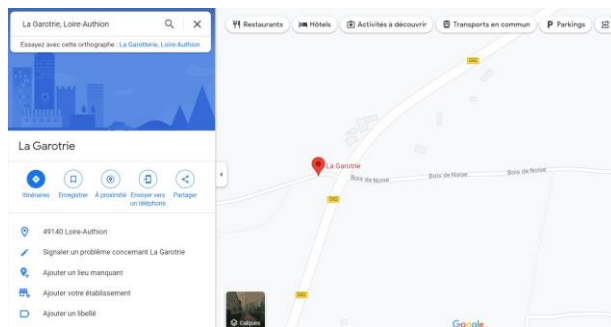






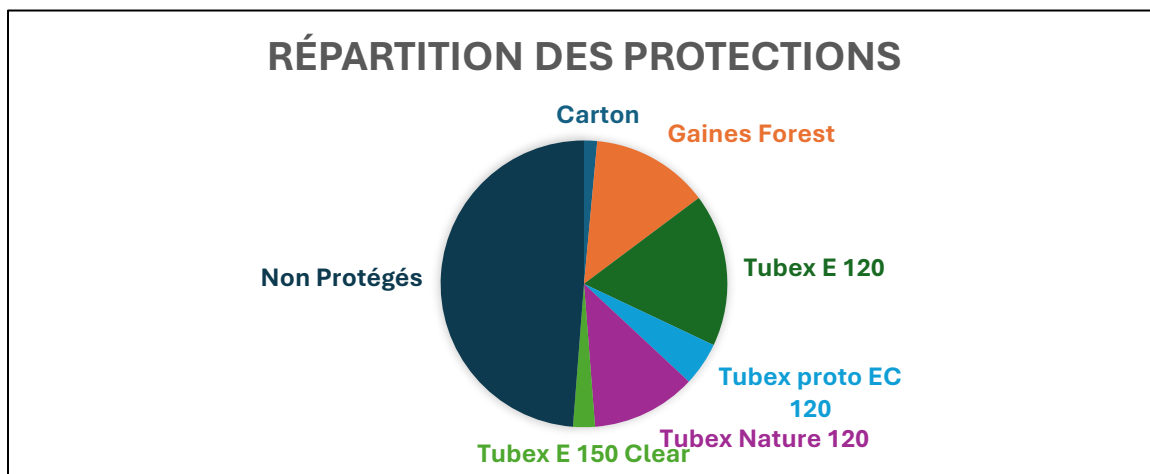
1, Le lieu :

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

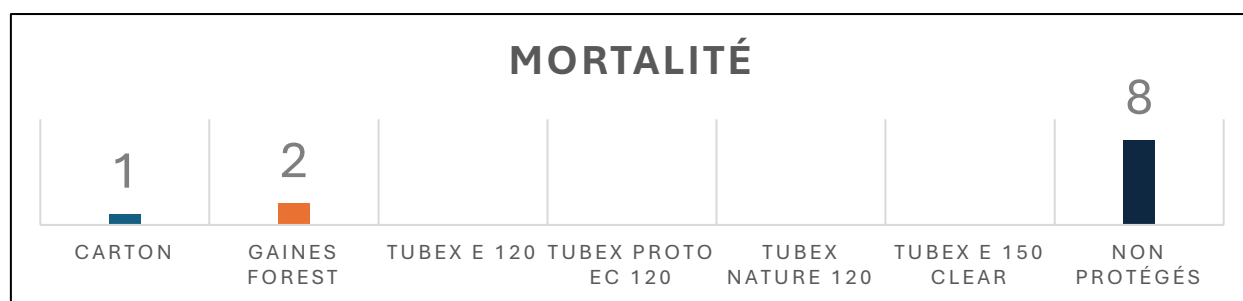


2, Les produits testés :

	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.					

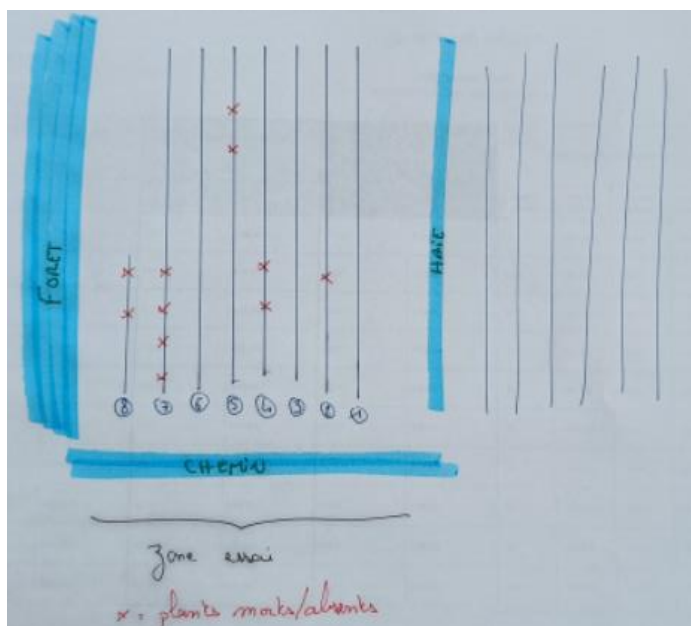


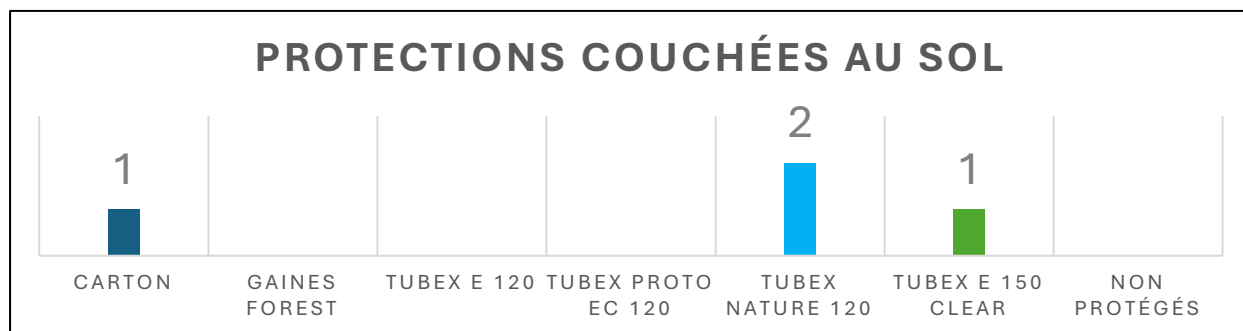
3, Les mesures et observations : **JUILLET 2024 = 18 mois après plantation**



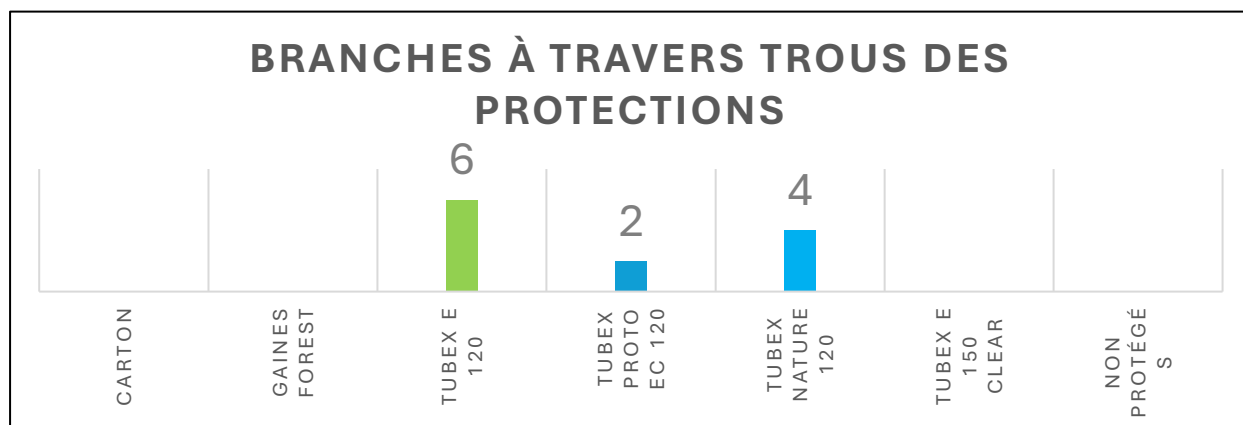
- 11 plants « absents/morts » sur 203 observés = 5%
 - Dont 8 parmi les « non protégés »
 - Dont 2 parmi les Gaines Forestières

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

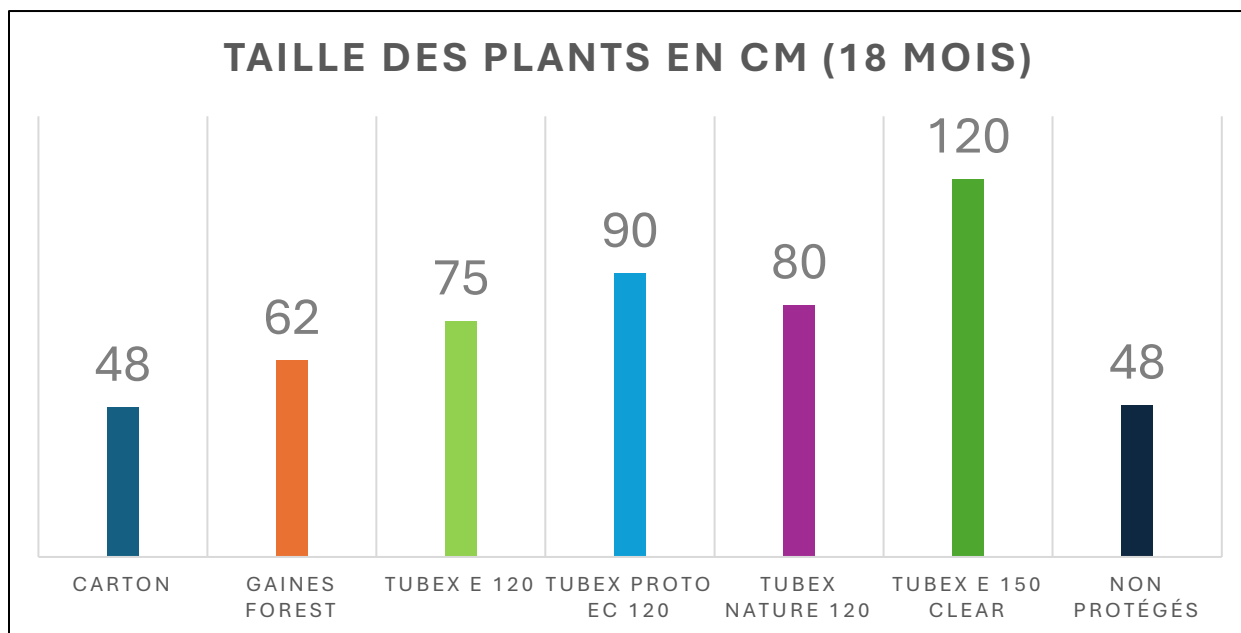




- 4 protections « couchées au sol » sur 203 observées = 2%
 - Dont 3 parmi les « Tubex »
- Causes : vent ? Frottement gibiers ? Dégagement ?



- 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)



• 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/conclusion :

- **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 :

+	-
<ul style="list-style-type: none"> • 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 : <ul style="list-style-type: none"> • Peu de risque d'abimer le plant • Dégagement plus rapide • Plus facile à ramasser que les gaines forestières 	<ul style="list-style-type: none"> • Prix • Branches latérales qui passent à travers les trous (à voir conséquences ?) • Espace de stockage important