Caisse de Prévoyance et de Protection des Forêts du Sud-Ouest

Résultats de la recherche & développement sur la santé des forêts

Journée d'information 2019

Avec le soutien de

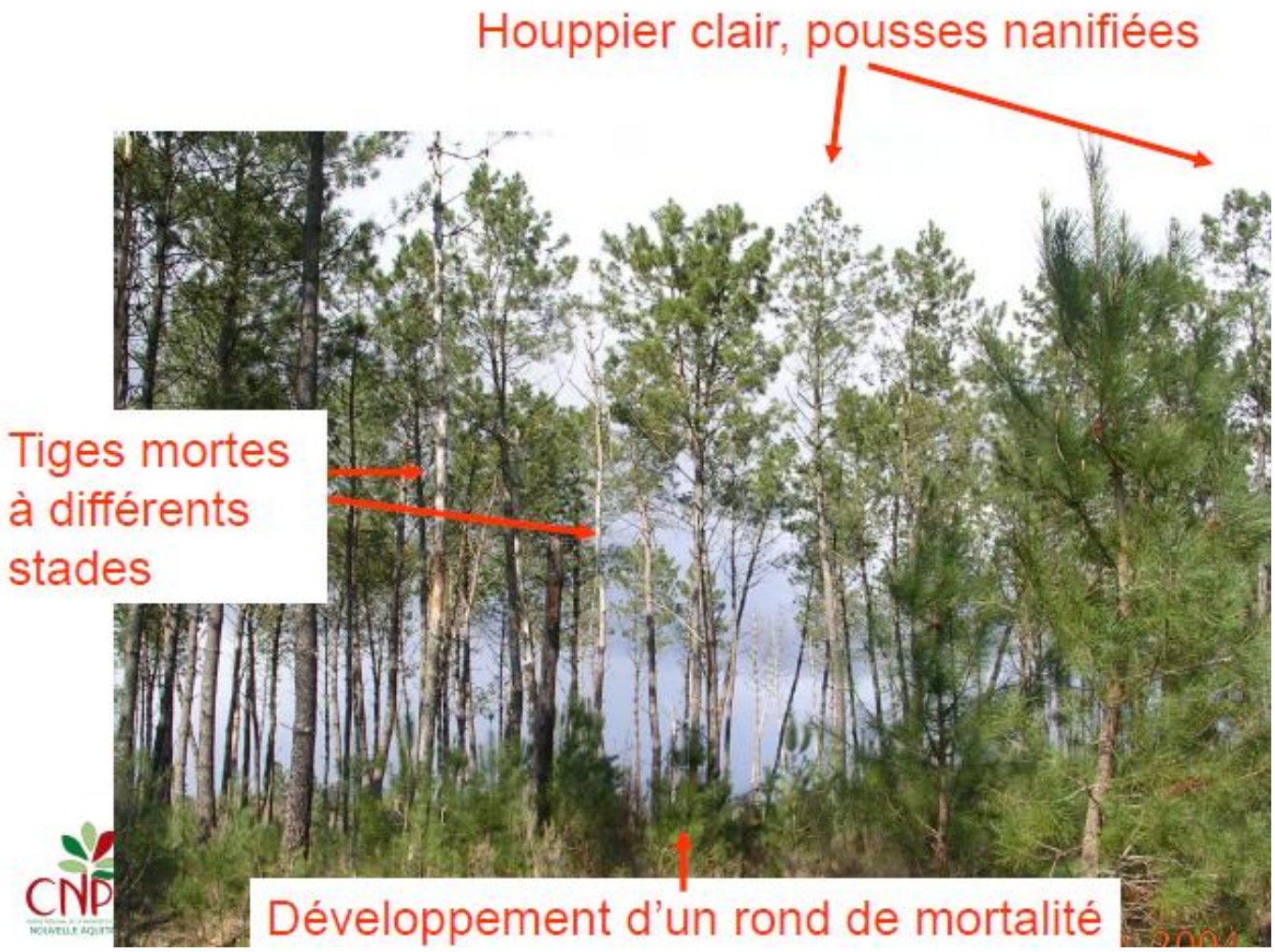
13/12/2019

Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

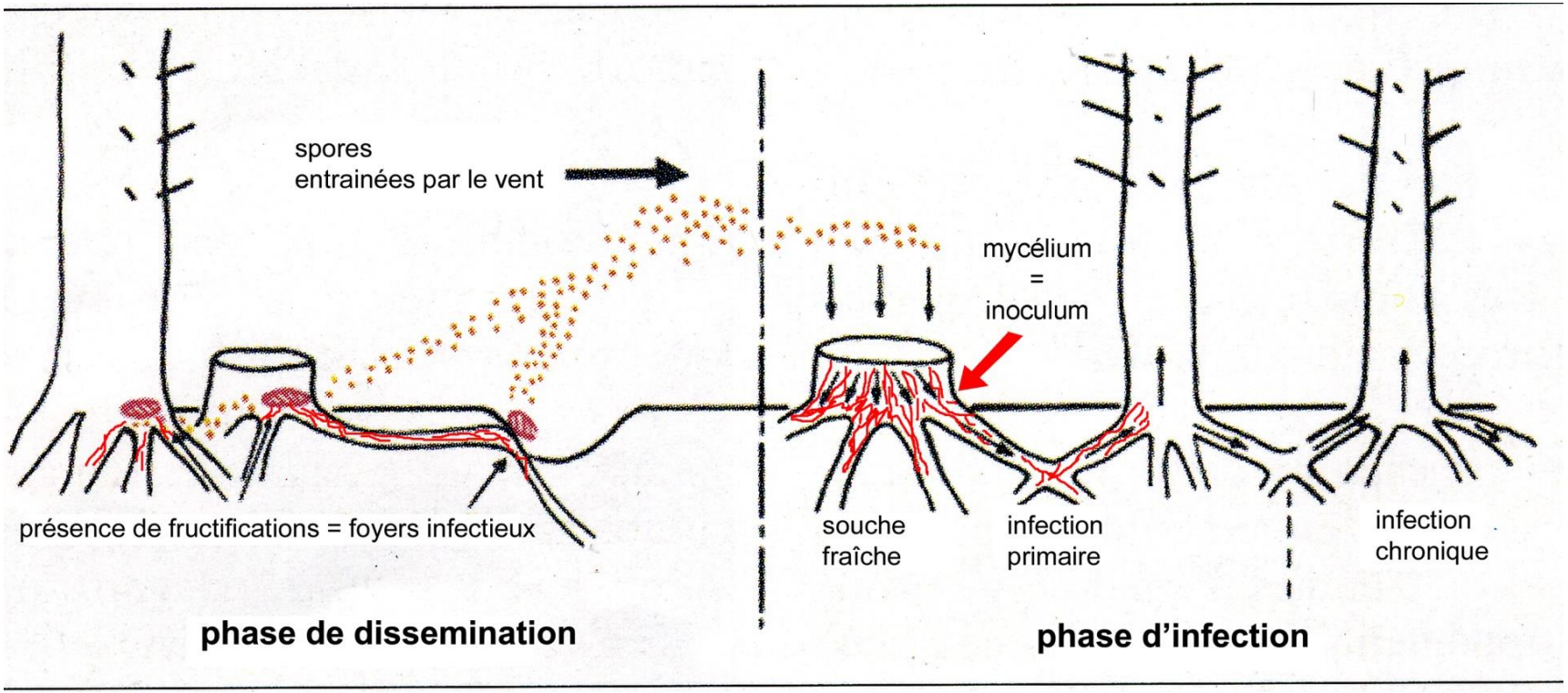




Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès



Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès



Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès





Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

- **Guide des bonnes pratiques et évaluation des surcoûts du traitement préventif contre le Fomès au ROTSTOP® - FCBA**

- ***contexte :*** Interdiction d'utiliser l'urée et le bore

- ***Cause :*** Champignon racinaire pathogène

- ***Résultats :***

Technique : problèmes de recouvrement de la souche ?

Or le traitement est à 100 % efficace si 80 % de la souche recouverte

Economique : surcoût du traitement : 0,30 €/m³ à 2 €/m³ (dont ROTSTOP® 61 % à 88 % du surcoût global).

	Guide troué, JD	Guide troué, Ponsse	Buse, JD
Petit bois (jusqu'à 0,1 m³)	1,64 €	1,57 €	0,81 €
Moyen bois (0,2 m³ à 0,8 m³)	0,33 €	0,30 €	0,90 €
Gros bois (0,8 m³ à 1,5 m³)	0,36 €	0,34 €	0,32 €

Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

- **Tests sur les trois marques de machines les plus représentées sur le massif : Présence des constructeurs et utilisation du nouveau colorant**

  - Tests sur les trois marques de machines les plus représentées sur le massif aquitain (John Deere organisation par SKCDP, Komatsu organisation par ETFA et Ponsse organisation par AFB)

  - Système buse et guide troué en coupe rase

  - Présence des constructeurs pour réglage (ordinateur de bord, paramétrage guide ou paramétrage buses)

  - Utilisation du nouveau colorant proposé par Arole

Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

- **Tests sur les trois marques de machines les plus représentées sur le massif : Présence des constructeurs et utilisation du nouveau colorant**

- ***Résultats :***

  Constructeurs : Laisser le paramétrage sortie d'usine ou contacter le constructeur pour paramétrage.

  Colorant : la nouvelle formulation toujours aussi inefficace.







Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

Phase 1 : vérification de la germination des spores et de la croissance du mycélium en boites de Pétri.

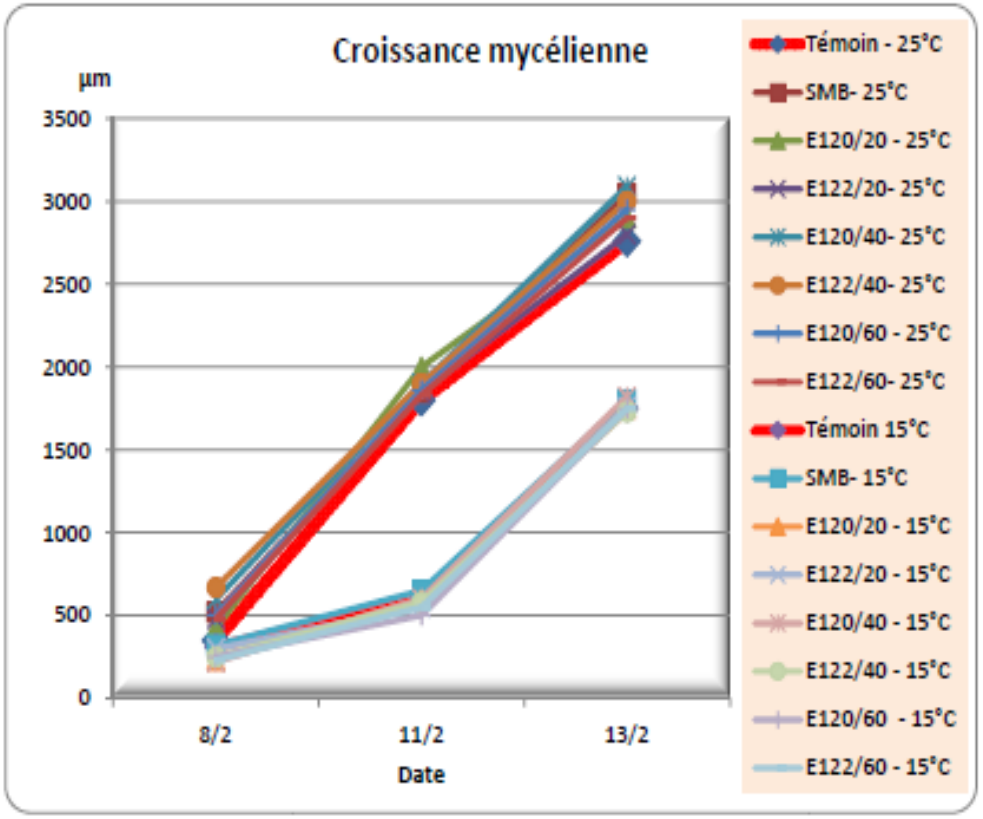
- **Objectif :** Vérifier l'innocuité des colorants sur la germination et la croissance du champignon en conditions de laboratoire, à une concentration donnée et à des températures contrastées avant l'expérimentation terrain.

- **Modalités :**
  - Rotstop + 3 colorants (E122, E120, Stump Marker Blue) + 1 témoin non coloré
  - 2 températures (15°C et 25°C)
  - concentration du Rotstop
  - Nombre de boite de Pétri (HAGEM) : 5 boites x 4 modalités x 2 températures = 40 boites au total

- suivi et calcul vitesse de croissance

Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

Phase 1 : vérification de la germination des spores et de la croissance du mycélium en boites de Pétri.



Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

Phase 2 : visibilité, incorporation et bon fonctionnement des systèmes de traitement

- **Objectifs** :
  - pour l'opérateur : quelle intensité de couleur pour une bonne visualisation depuis la cabine ? Les systèmes de pulvérisation des abatteuses fonctionnent-ils bien ?
  - pour les propriétaires/gestionnaires : quelle persistance pour la vérification du traitement ?

- **Modalités**
  - deux chantiers (buse et guide).
  - 2 colorants (E120 et E122) testés à 3 doses différentes
  - 10 souches par modalités, soit 80 au total (40 pour chaque chantier).

- Notation par l'applicateur : mise en œuvre + machine
- échantillon des bouillies pour évaluation de la texture et la floculation dans le temps
- contrôle visuel effectué à t0 puis à 24h, 48h, 72h et 7 jours après le traitement

Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

Phase 2 : visibilité, incorporation et bon fonctionnement des systèmes de traitement

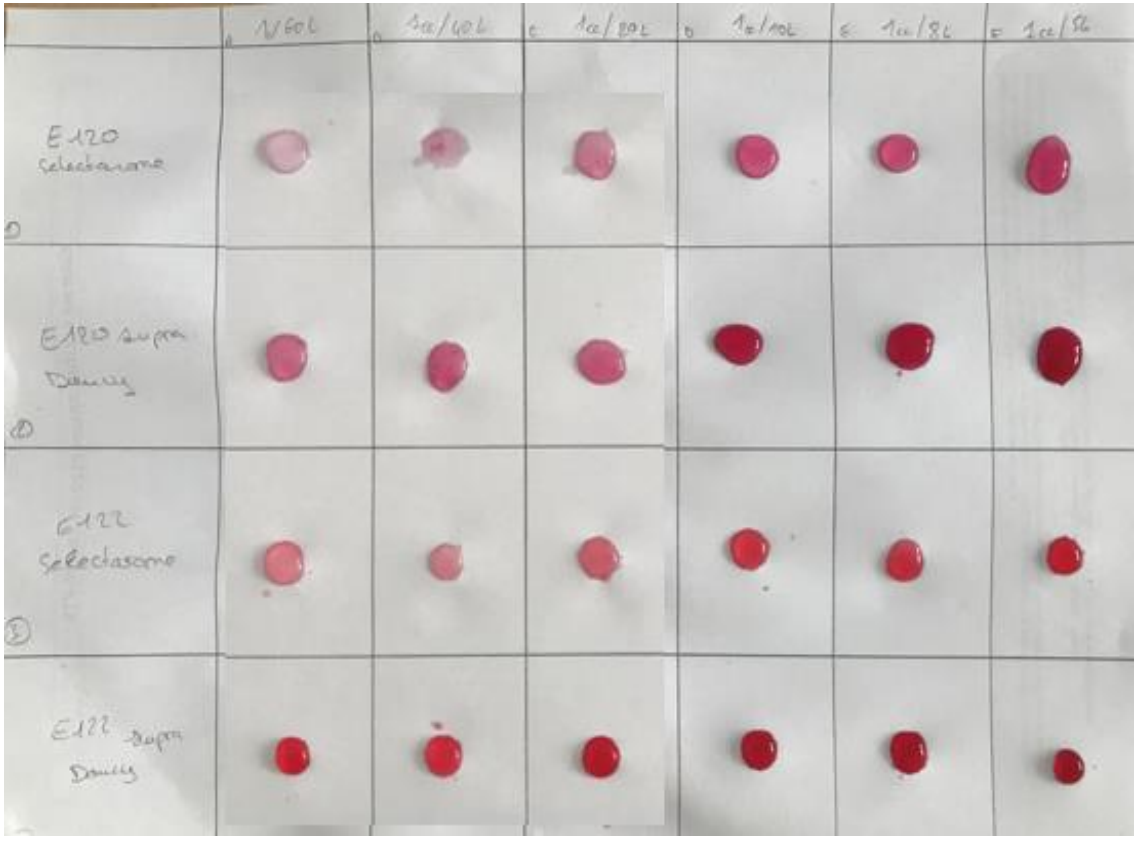






Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

Reprise de la phase 2 : visibilité, incorporation et bon fonctionnement des systèmes de traitement



Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

Reprise de la phase 2 : visibilité, incorporation et bon fonctionnement des systèmes de traitement

J0 – 3 – E120



J1 – 3 – E120



J7 – 3 – E120



J0 – 4 – E122



J1 – 4 – E122



J7 – 4 – E122



Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

Reprise de la phase 1 : vérification de la germination des spores et de la croissance du mycélium en boites de Pétri.







Gironde LE DEPARTEMENT gironde.fr
LDA 33
Unité technique végétale

Colorants compatibles avec le ROTSTOP® dans le cadre du traitement préventif contre le Fomès

Phase 3 : vérification de la colonisation des souches par le champignon *Phlebiopsis gigantea*.

- **Objectif** : Vérifier l'innocuité des colorants sur la germination et la croissance du champignon sur les rondelles de pin en conditions de laboratoire, à une concentration et à des températures contrastées (Découpe des rondelles, envoi au LDA33 et traitement au laboratoire).

- **Terrain** : prélèvement des échantillons (récupération de 45 rondelles de diamètre 1 puis 1 mois après récupération de 45 rondelles de diamètre 2)

- **Laboratoire** : **Modalités** :
  - Traitement des rondelles avec 2 colorants (rouge) avec une seringue
  - Mise en chambre humide (15j à 3 semaines)
  - Contrôle binoculaire et microscopique de chaque modalité :
    - 15 rondelles x 3 (2 colorants + témoin) x 2 modalités (+/- diamètre des pins) = 90 rondelles en 2 apports à 1 mois d'intervalle.

Merci de votre attention

Gaëlle BURLOT
g.burlot@maisondelaforet.fr