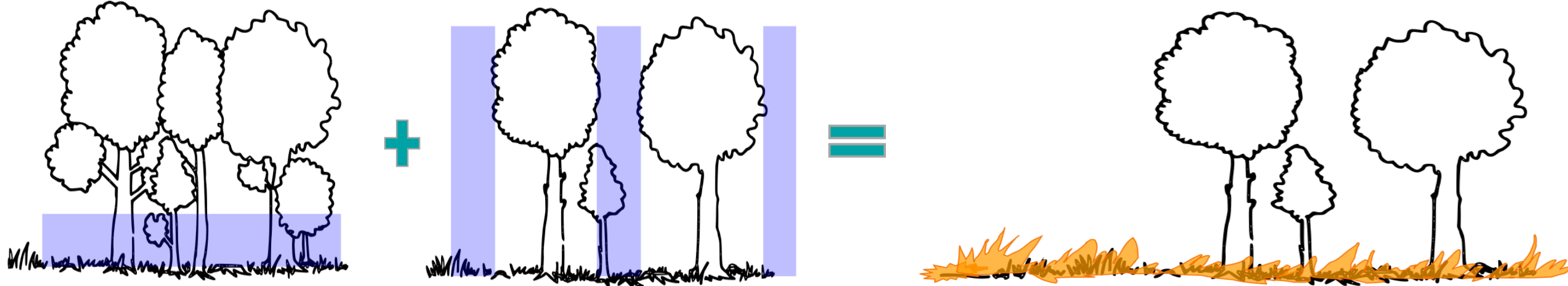


Projet GECovi – Evaluation de l'inflammabilité de la végétation après traitement du combustible

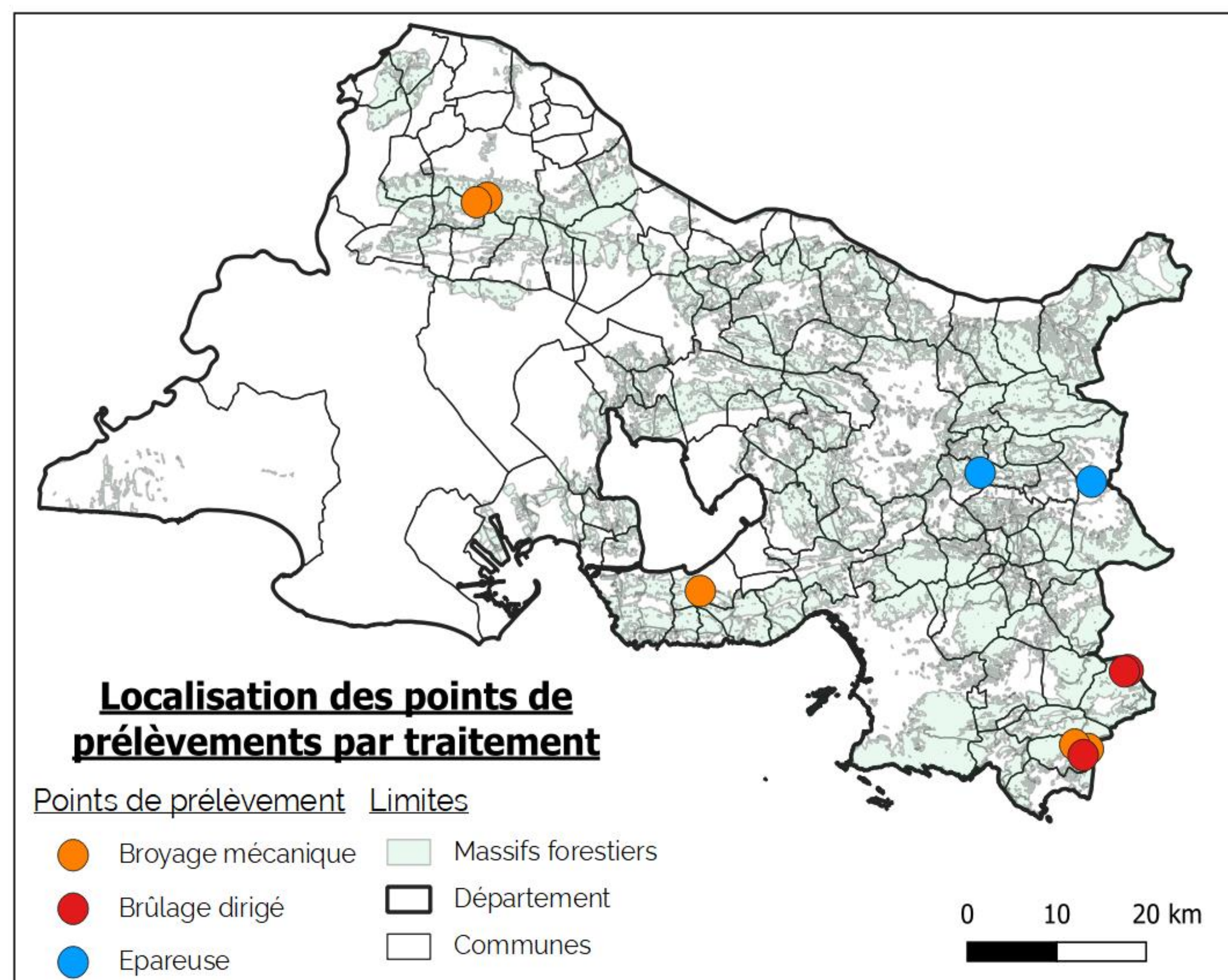
Arthur Boschet, Mathieu Audouard, Andy Dieudonné, Alexis Dohgmane, Jean-Michel Lopez, Christian Travaglini, Anne Ganteaume
INRAE - UMR AMU RECOVER - Aix-en-Provence - FRANCE

Contexte

- Zones méditerranéennes françaises particulièrement sensibles au feu (4574 ha/an en moyenne sur la période 2010 – 2022 – BDIFF)
- Risque accentué par l'urbanisation dans de nouveaux espaces où se concentrent les activités humaines: les interfaces habitat/forêt et habitat/réseau.
- La prévention des incendies de forêt passe par le traitement du combustible, i.e. de la végétation
→ débroussaillage.
- Débroussaillage** → réduction de la biomasse combustible et des continuités de végétation (horizontales et verticales) => diminution du risque incendie
- Différentes méthodes de traitements du combustible utilisées dans les interfaces en fonction : du type de végétation, du type de terrain et des enjeux à défendre



Méthodologie



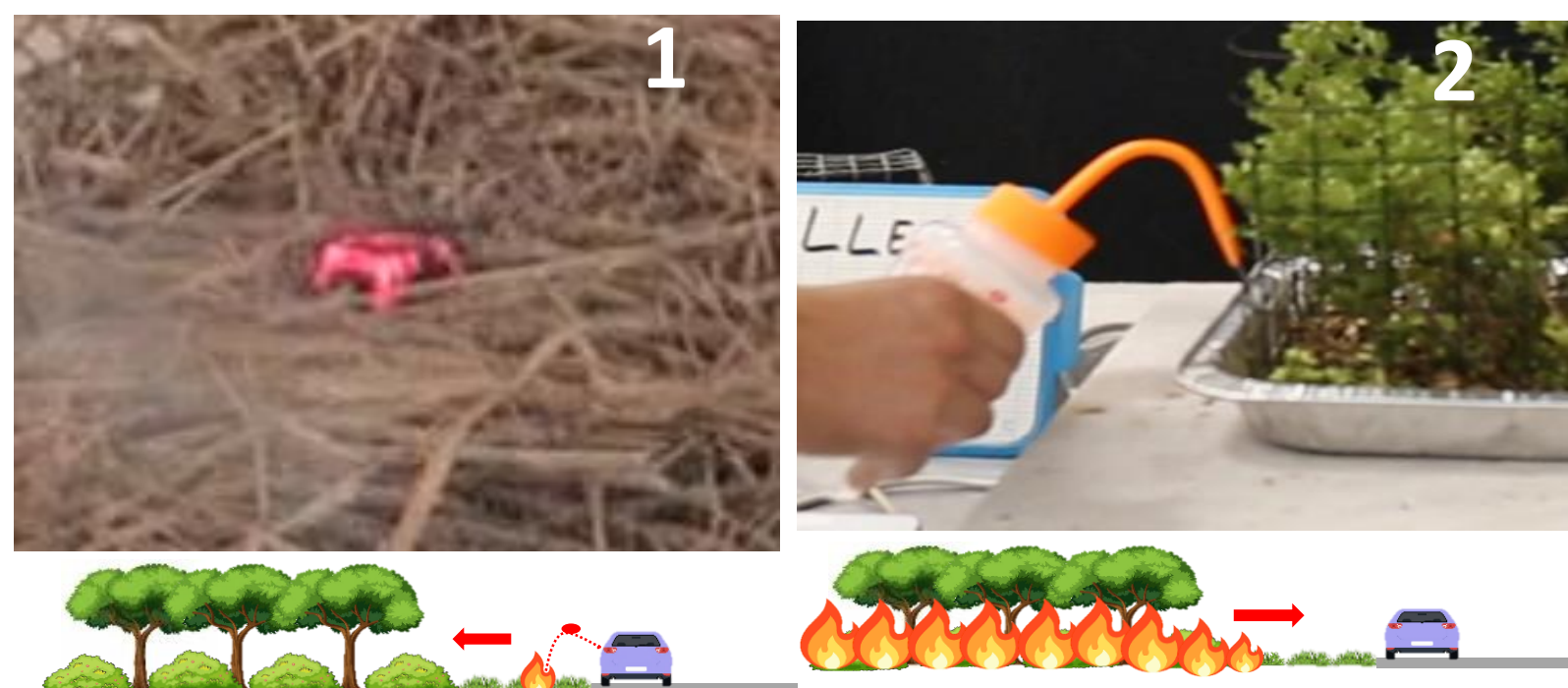
2 types de végétation échantillonnée en perturbant le moins possible le prélèvement:

- Garrique de *chêne Kermès* sous pinède (T0, T1, T2)
- Herbacées de bord de route (T0)



2 méthodes de mise à feu des échantillons :

- Brandon incandescent pour étudier l'ignition à l'interface (simuler l'ignition par mégot de cigarette).
- Ligne d'alcool pour étudier la propagation du feu (simuler l'arrivée du feu depuis la forêt).



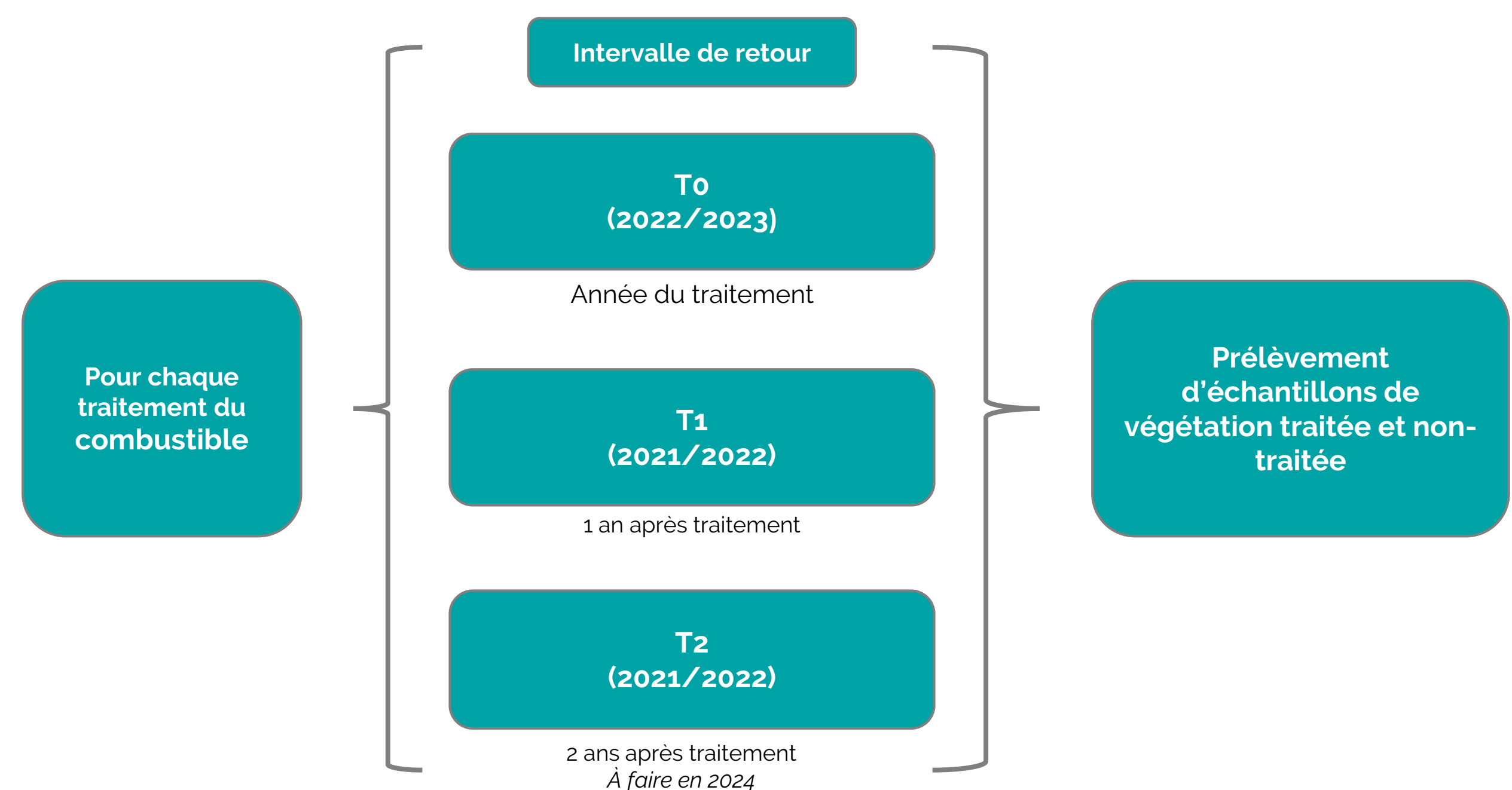
Objectif

Comblant un manque scientifique en France

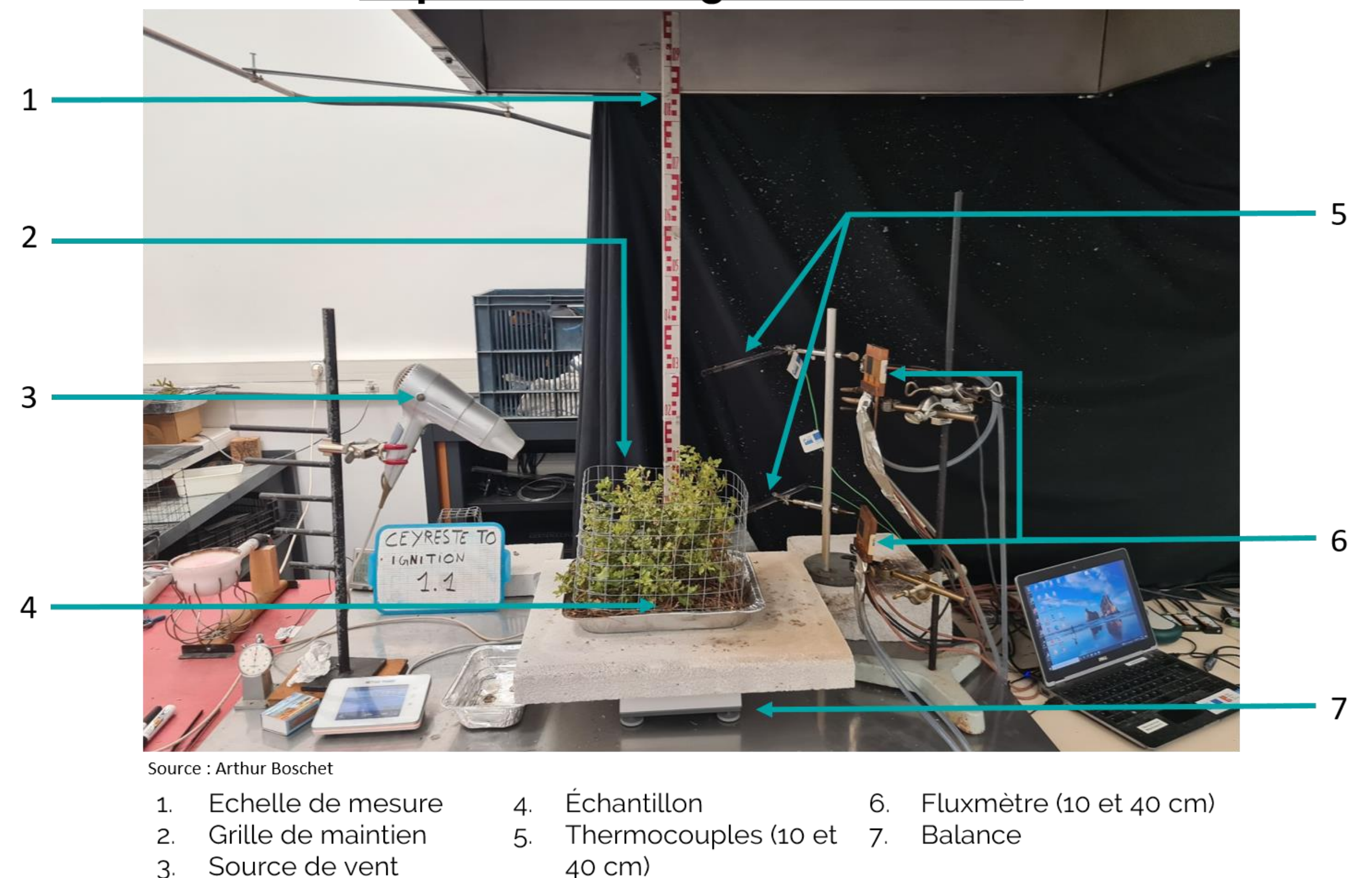
Mettre en évidence l'impact de la méthode de traitement du combustible sur son inflammabilité

Identifier la fréquence de retour optimale de traitement

Informier et aider les gestionnaires du risque incendie dans leurs décisions



Dispositif de brûlage en laboratoire



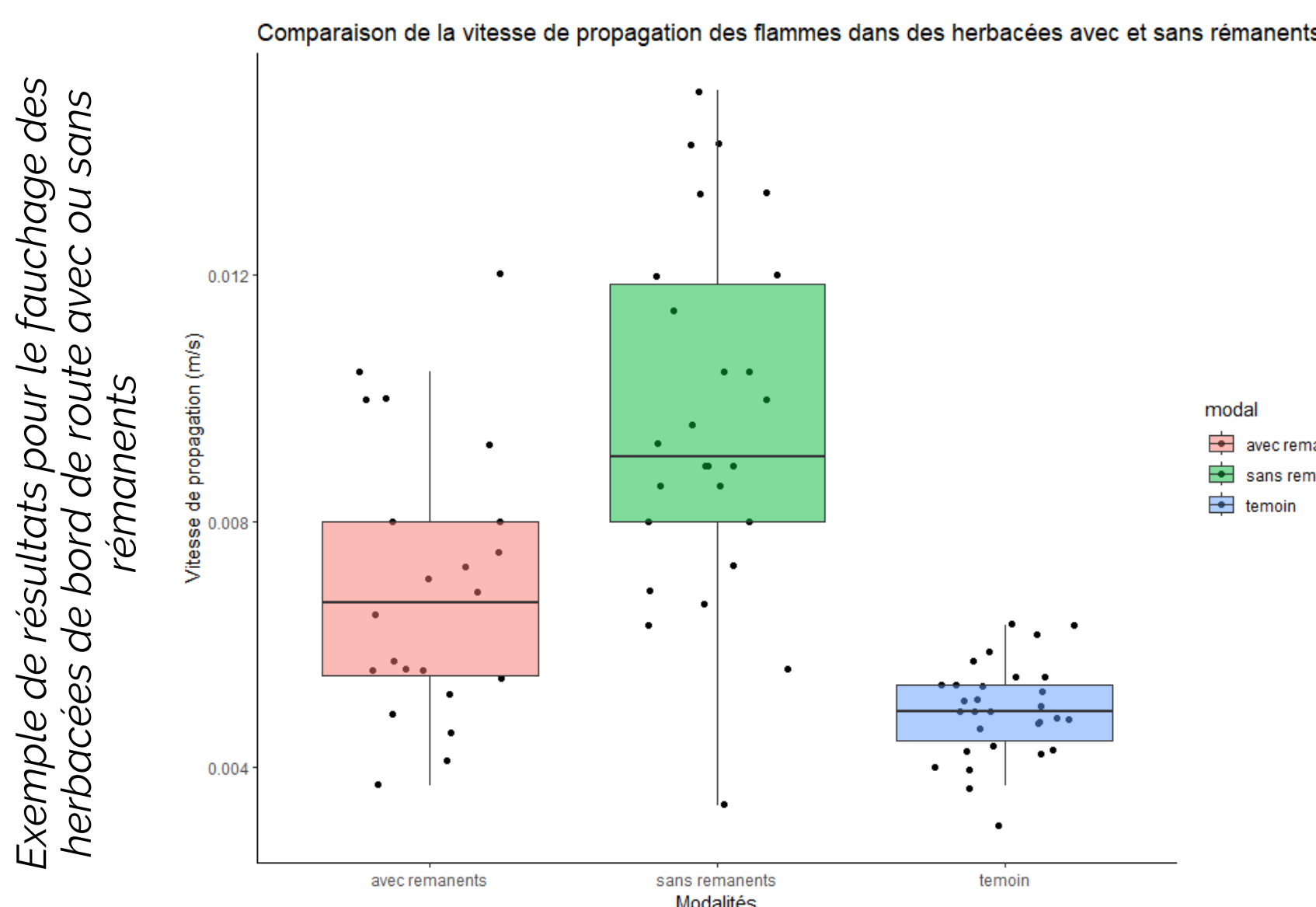
Résultats

En ce qui concerne le type de traitement du combustible:

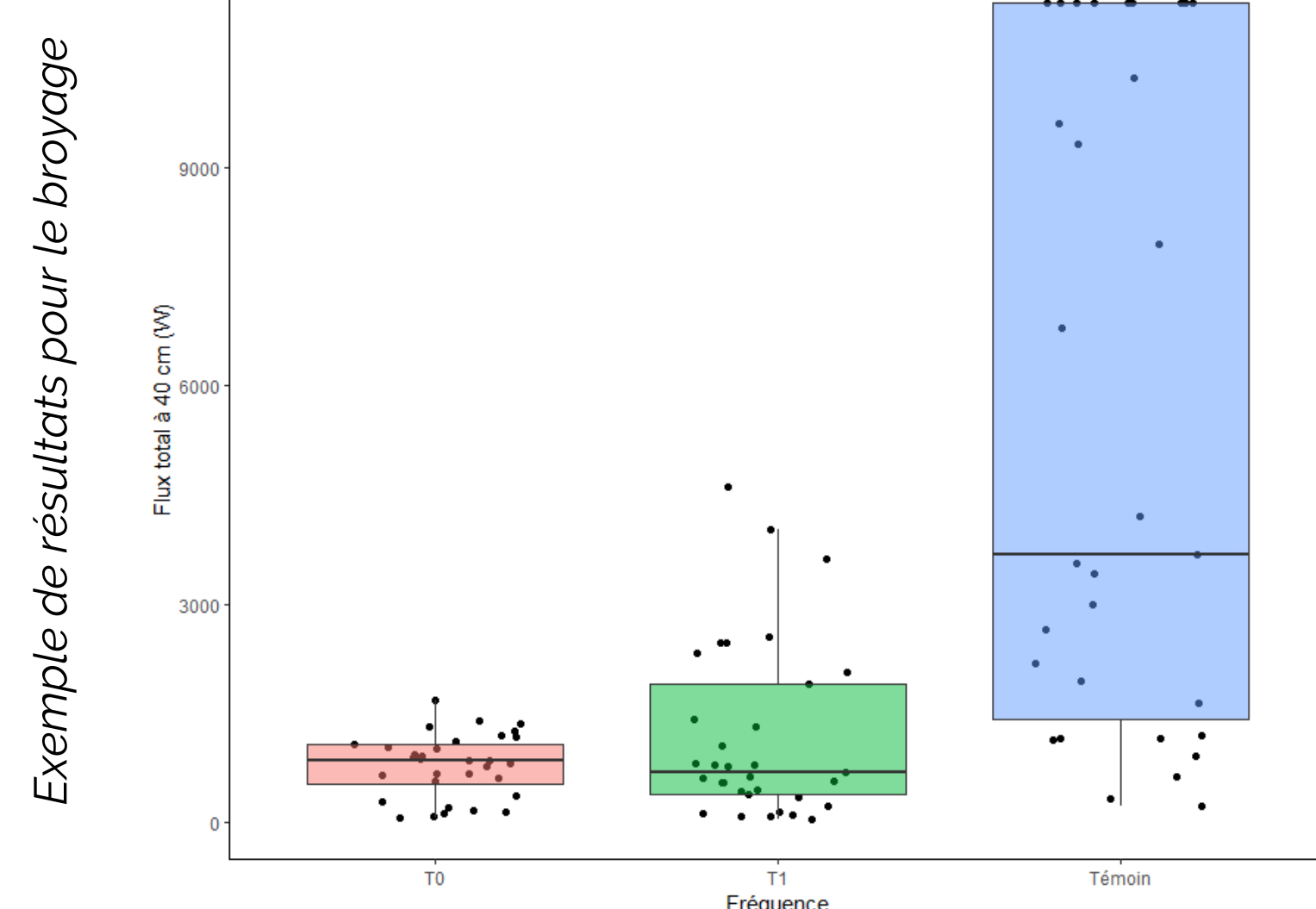
- Le broyage mécanique et le brûlage dirigé ont principalement entraîné une diminution de l'inflammabilité.
- Faucher les herbacées de bord de route augmente l'inflammabilité !

En ce qui concerne l'intervalle de retour (pour brûlage dirigé et broyage):

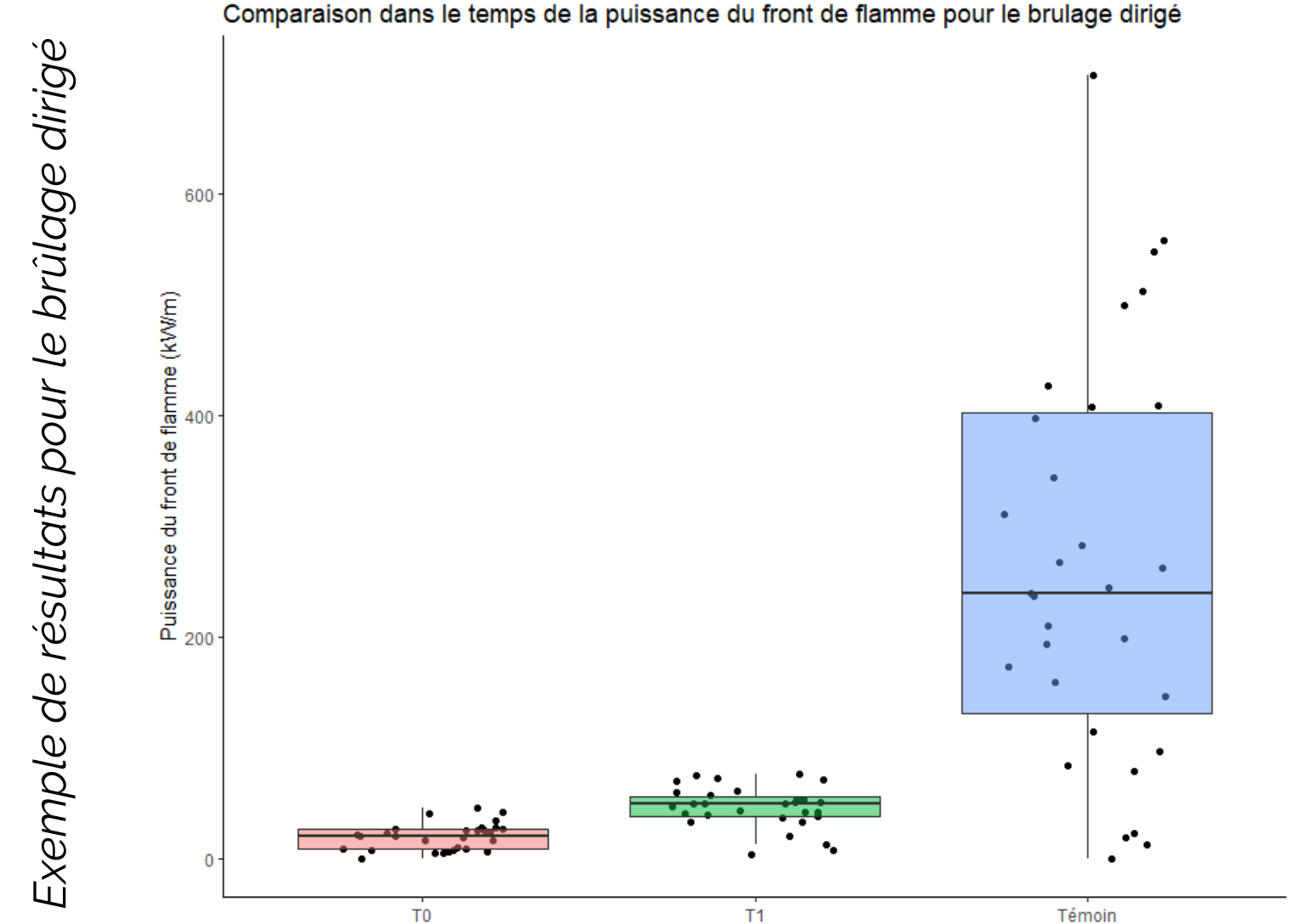
- Les traitements sont efficaces dans le temps, surtout en ce qui concerne le Brûlage dirigé.



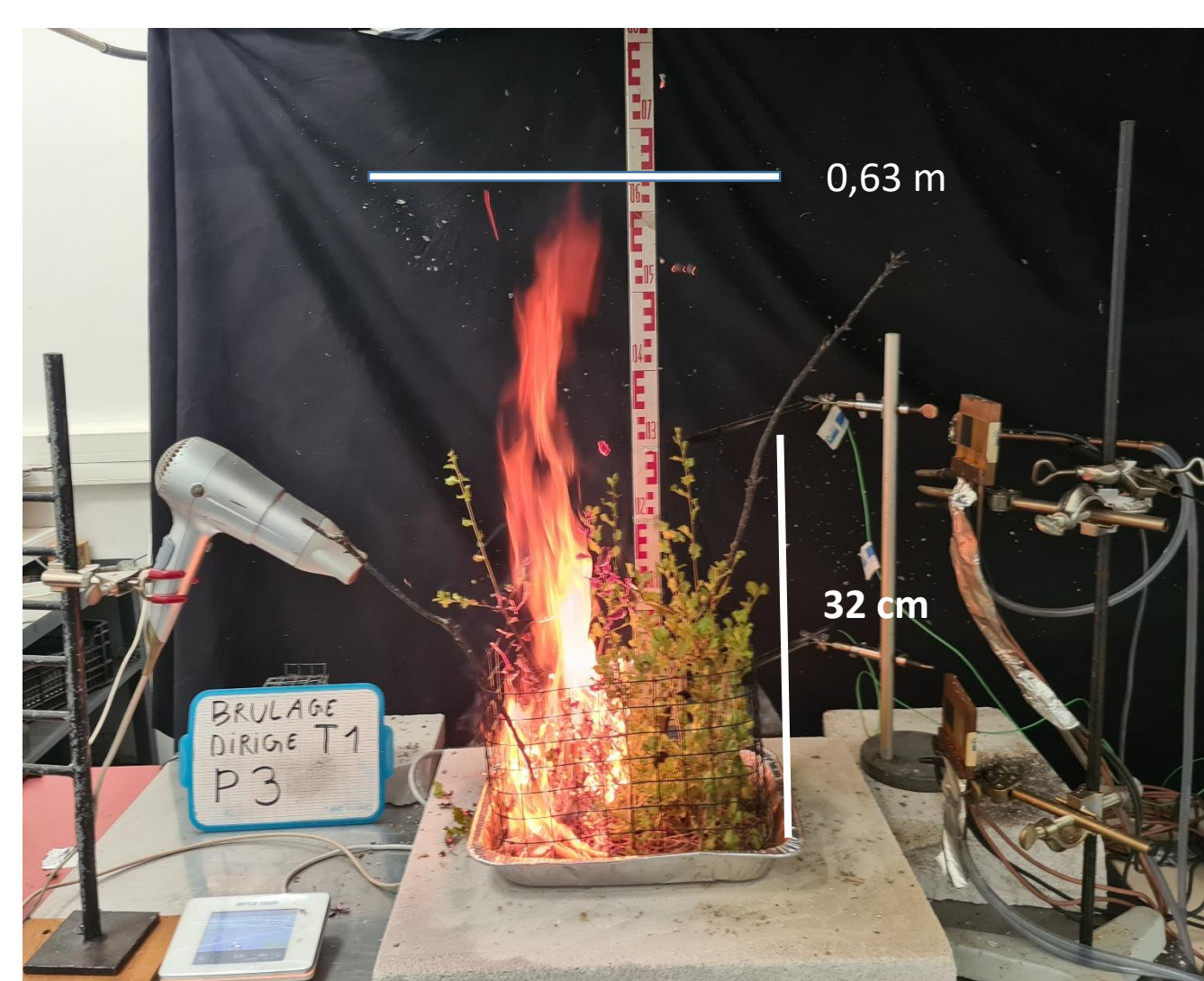
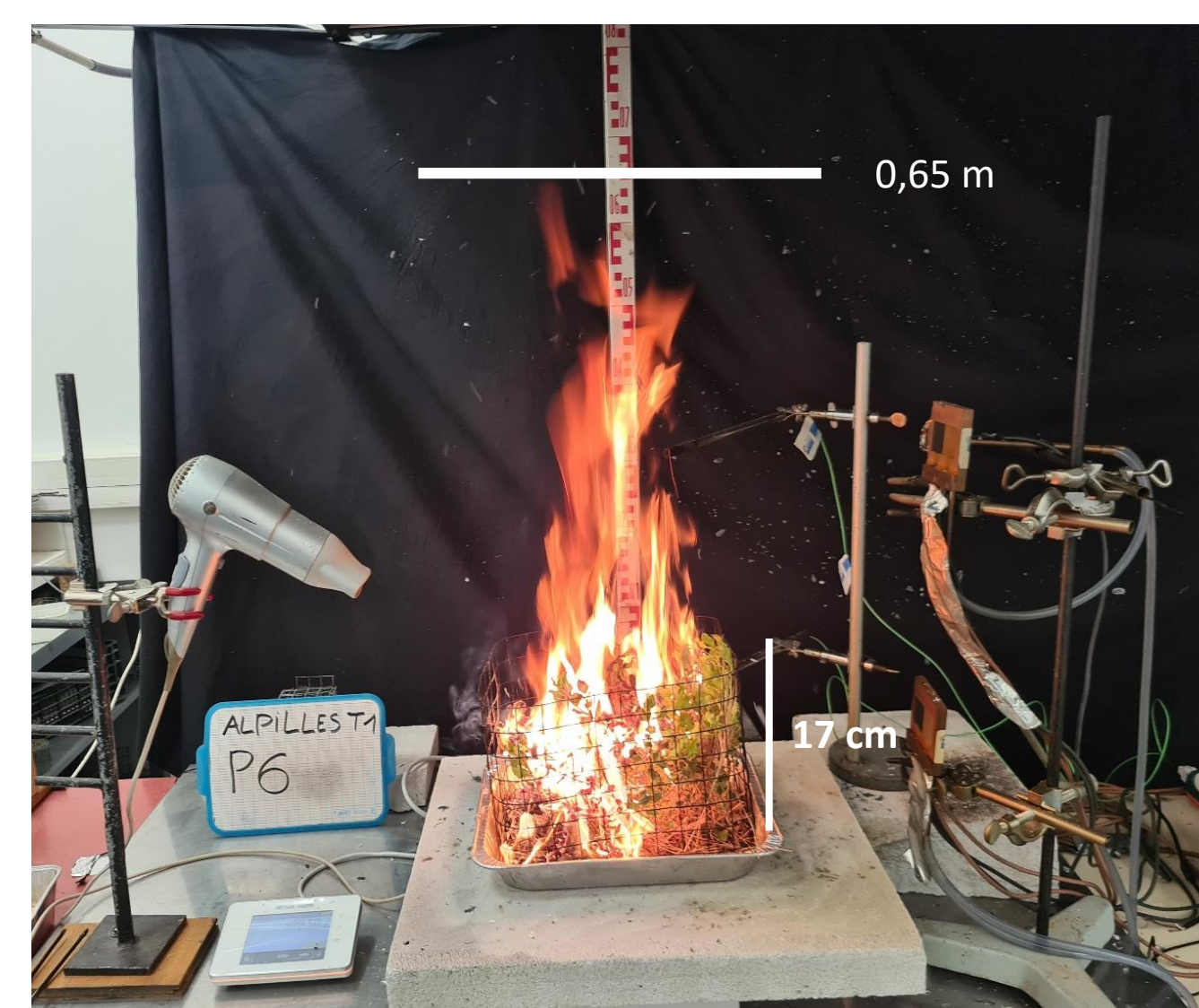
Exemple de résultats pour le fauchage des herbacées de bord de route avec ou sans restes



Exemple de résultats pour le broyage



Exemple de résultats pour le brûlage dirigé



Végétation traitée (haut - broyage/ bas - brûlage dirigé)



Comparaison de la hauteur de flamme entre végétation traitée (Broyage et brûlage dirigé) et témoin

Conclusion

- L'inflammabilité est significativement réduite après le brûlage dirigé et le débroussaillage mécanique. Le traitement est toujours efficace après un an surtout pour le brûlage dirigé. Très faible ignition par brandon incandescent pour les deux types de traitement.
- Le fauchage de l'herbe a surtout augmenté l'inflammabilité, avec ou sans rémanent de végétation, et l'allumage par brandons incandescents a été facilité (surtout sans rémanents de végétation laissés au sol), ce qui n'est pas l'effet recherché