



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

La gestion de la plante invasive *Senecio deltoideus* l'expérience au Jardin Botanique Hanbury jardin historique et zone protégée

Luigi Minuto, Stefano Ferrari, Elena Zappa, Gabriele Casazza,
Mauro Mariotti

DISTAV – Université de Gênes, Italie

30 novembre 2021



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

La gestione de la plante invasive *Senecio deltoideus*

Jardin Botanique Hanbury





Janus/Janua = porte, passage

Regarder vers le passé et l'avenir

Réserve naturelle de terre et de mer

Attention à l'intérieur et à
l'extérieur du jardin



Jardin d'acclimatation historique





Lieu d'introduction de nouvelles espèces
ornementales pour la Côte d'Azur





Cereus hildmannianus K. Schum.



Source de nombreuses espèces
exotiques envahissantes

Opuntia phaeacantha Engelm.





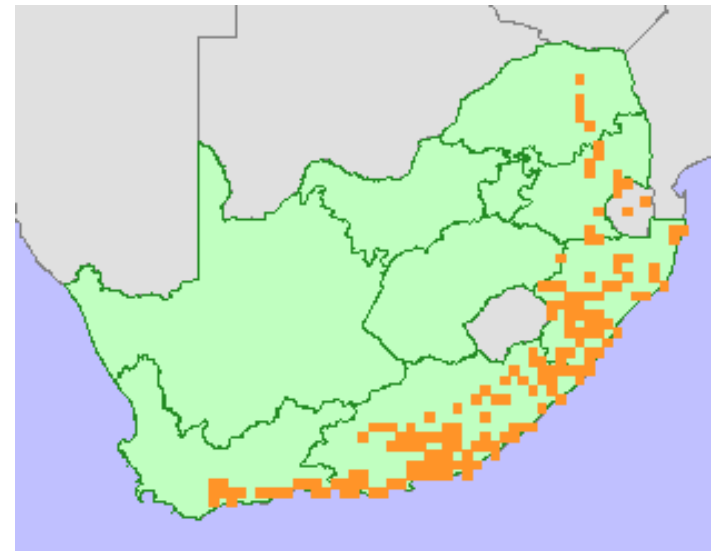


Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde



Senecio deltoideus Less. (Asteraceae)

introduit dans la région méditerranéenne depuis le début du XIXe siècle





Néophyte occasionnel dans le SE de la France et en Espagne, mais c'est une plante envahissante dans le NW de l'Italie





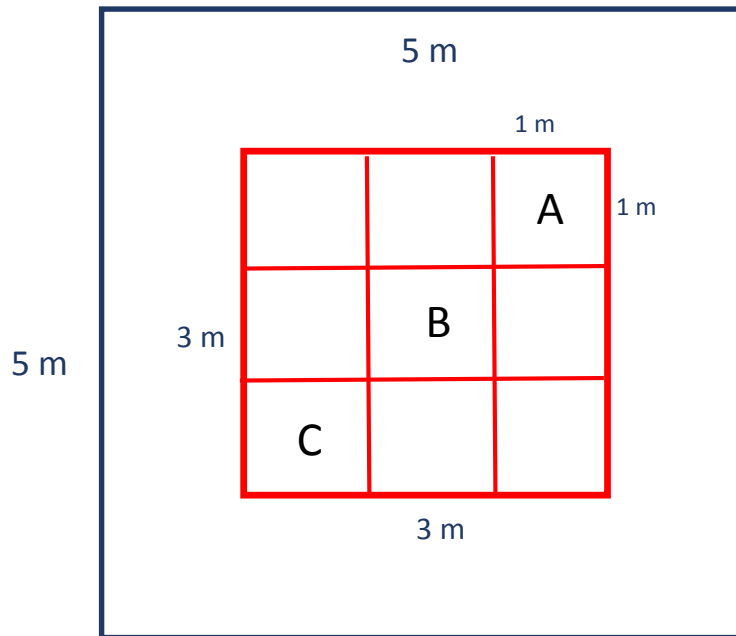
Objectifs

- a) évaluer la repousse de *S. deltoideus* dans une zone envahie
- b) vérifier l'effet de différentes techniques de désherbage pour contrôler l'invasion de *S. deltoideus*
- c) tester l'effet durable de chaque technique sur *S. deltoideus* après un an de traitement.



Zones d'étude

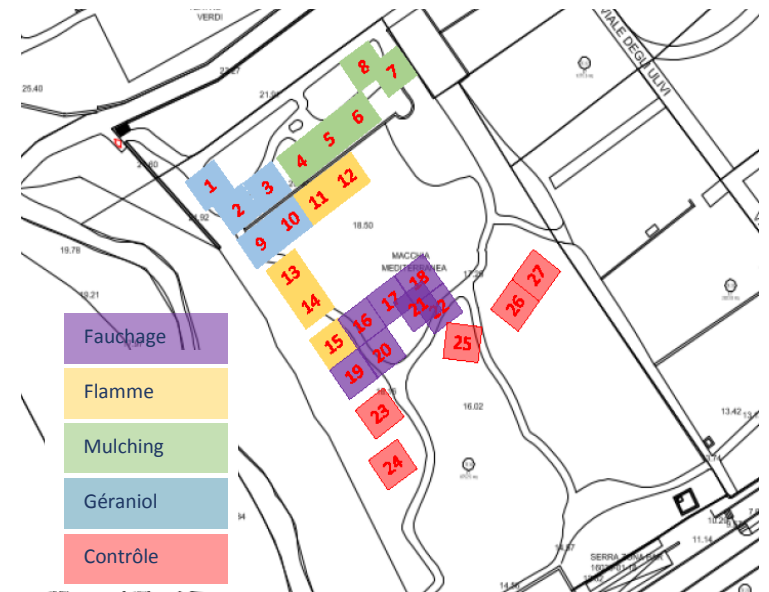
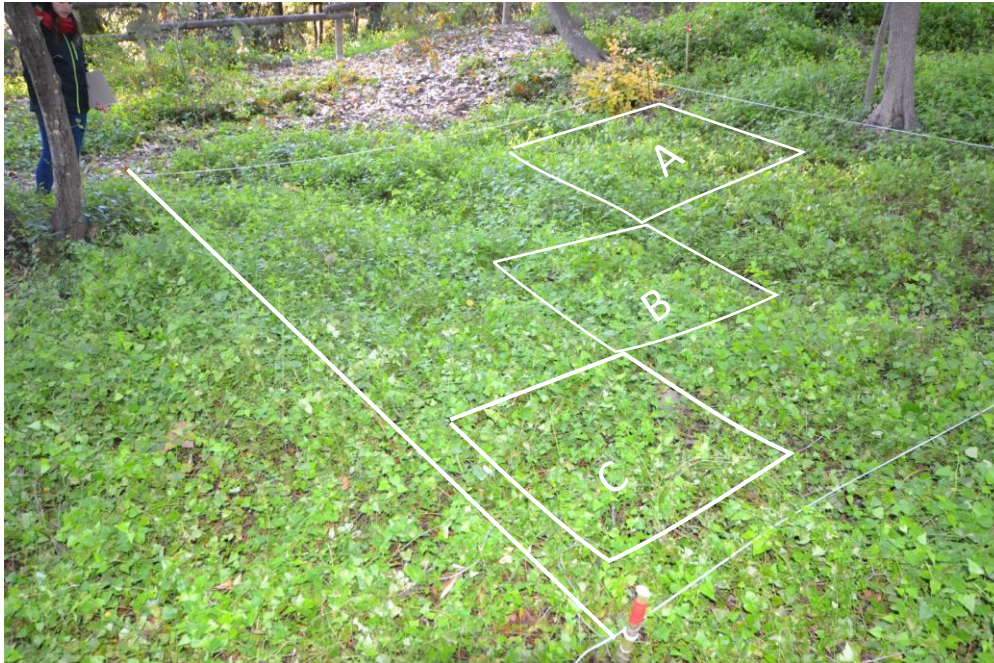
- 27 zones (5 x 5 m) = 243 parcelles (1 x 1 m)



10 m a.s.l., exp. SE, incl. 2 %, 100 m distant du bord de la mer



Zones d'étude





Techniques de désherbage



- Fauchage manuel
- Désherbage à la flamme
- Mulching
- Géraniol
- Contrôle

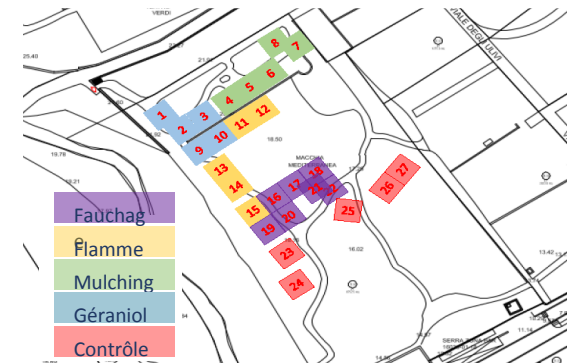


quatre techniques de désherbage écologiques et rentables

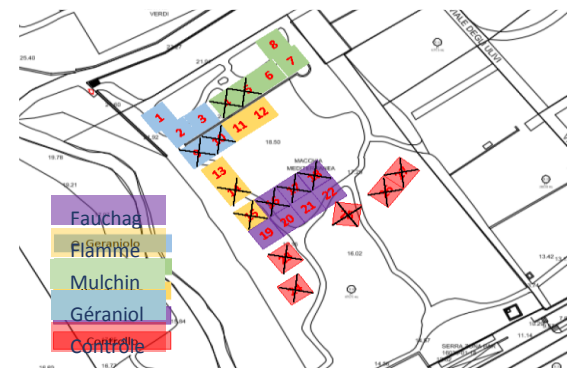
Plan de désherbage

- En janvier de chaque année (au début de la croissance végétative), fauchage préliminaire des toutes les parcelles.
- La première année 60 parcelles ont été traitées cinq fois avec quatre techniques. 15 parcelles n'ont pas été traitées et ont servi de contrôle
- La deuxième année, 36 parcelles (9 pour chaque technique) ont été traitées avec un calendrier similaire à celui de la première année. Pour tester l'effet durable de chaque technique, nous n'avons plus traité les 24 parcelles restantes (traitement d'un an), et nous les avons comparées avec celles traitées pendant une deuxième année (traitement de deux ans).

Première année



Deuxième année





Géranio

Photo en 15 carrés x Techniques de désherbage

Mulching

Flamme

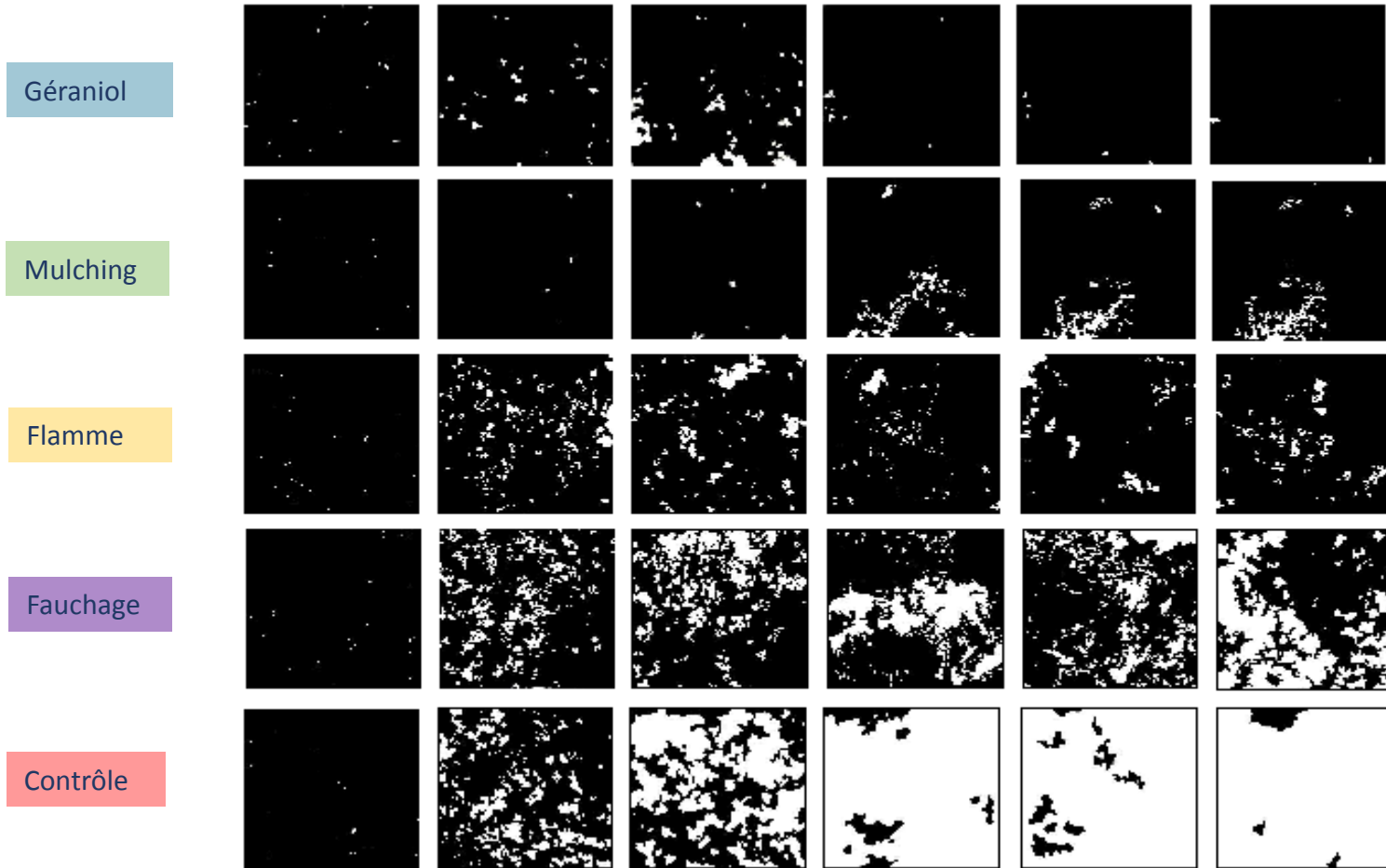
Fauchage

Contrôle



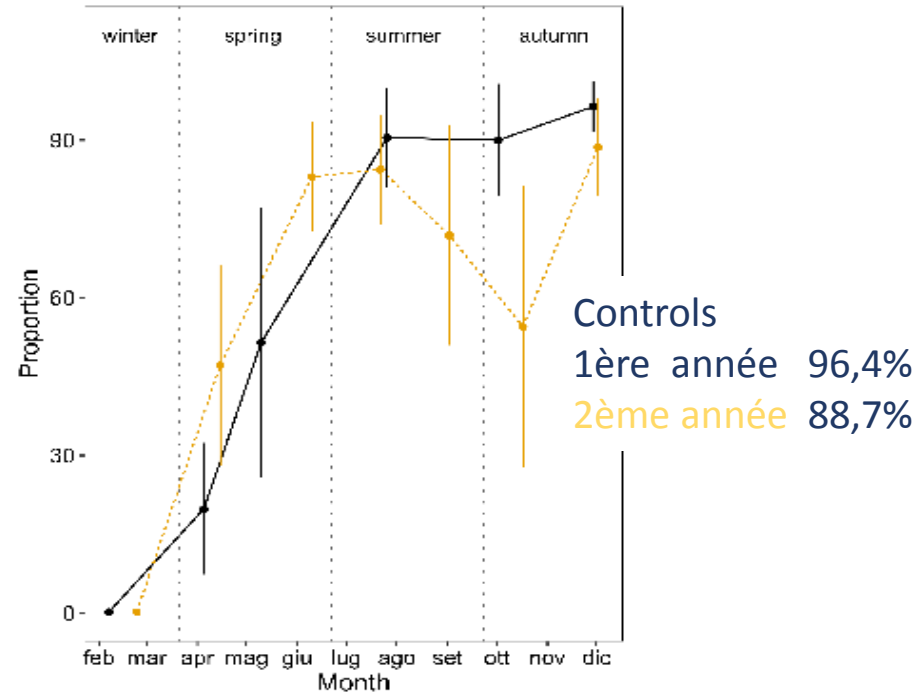
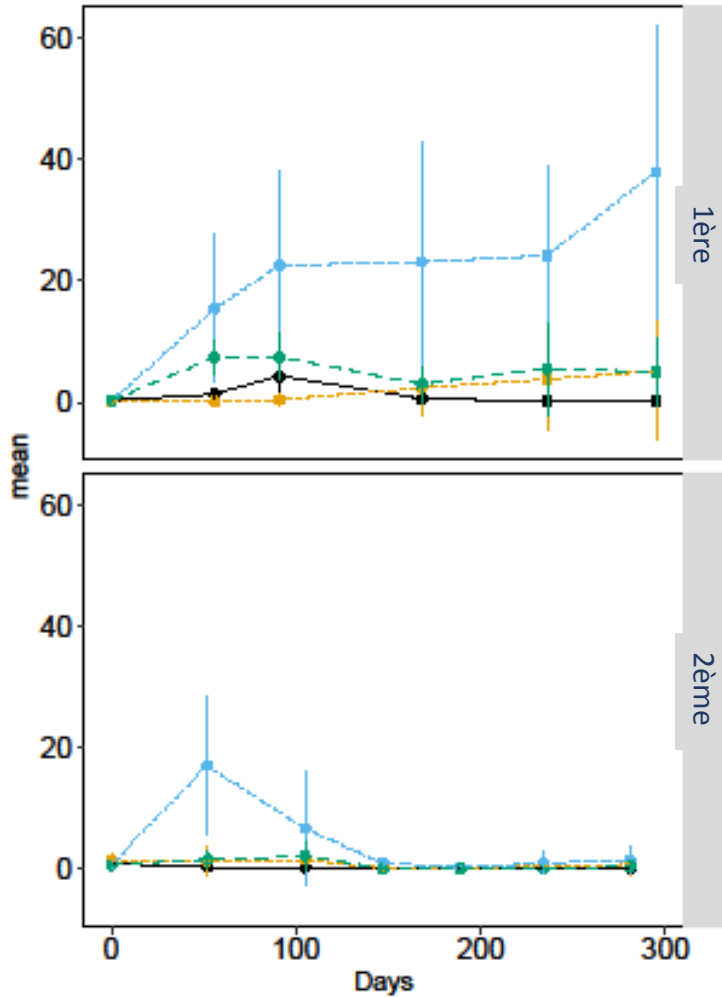


Analyse d'image avec ImageJ - % de couverture





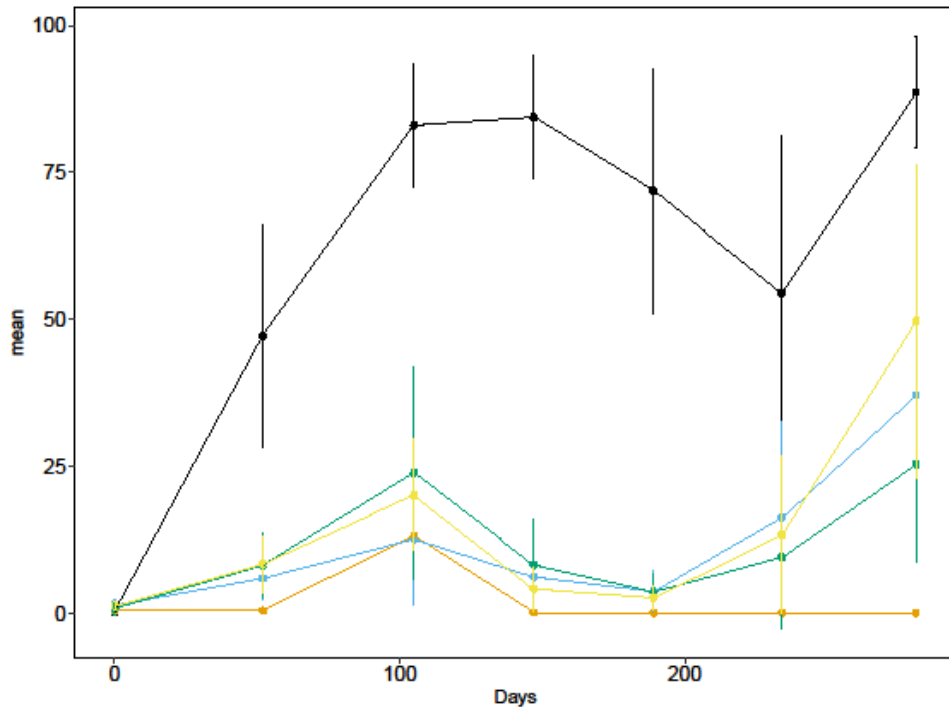
Désherbage 1ère année



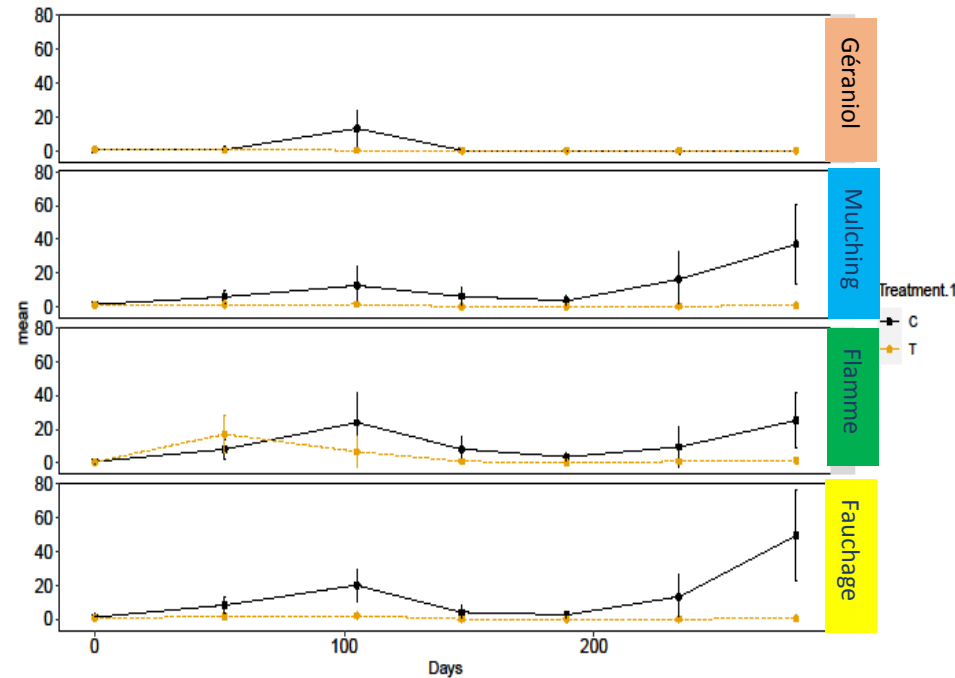
Désherbage 2ème année



Non traité la deuxième année



1ère année 96,4%
2ème année 88,7%



Traitée pendant deux ans



Choisir la meilleure technique de désherbage

	Efficacité (%)	Personnel (jours)	Coût	Risque	Durée (%)
Fauchage	2-7	5	cheap	-	0-2.5
Flamme	17-38	5	cheap	Feu de forêt	1-17
Mulching	1,5-5	2	cheap	Feu de forêt	0-2.5
Geraniol	0,2-4	5	onéreux	Vég.séchage	0-13





Jardin Botanique Hanbury

Merci pour votre attention !