

**ANALYSE COMPARATIVE DE TECHNIQUES DE LUTTE CONTRE LA RENOUÉE DU JAPON
(FALLOPIA SP.)
RESULTATS ET BILAN DES RECHERCHES – MARS 2026
BRICE DUPIN, KEVIN LIAUTAUD ET CLEMENTINE BELLET**



Entretien du site de Cambo-les-Bains le 25/04/2024

Table des matières

1	Contexte et objectif de l'étude	3
1.1	Introduction	3
1.2	Objectifs de l'étude.....	4
2	Méthodologie	5
2.1	Dispositif expérimental :	5
2.1.1	Illustration de l'installation du site à Séméac	7
2.1.2	Illustration de l'installation du site à Cambo-les-bains	8
2.2	Paramètres suivis.....	9
2.2.1	Illustration des collectes et traitements des données sur les paramètres	9
3	Résultats	11
3.1	Densité de tiges aériennes	11
1.1	Taille moyenne des tiges :.....	12
3.2	Biomasse aérienne.....	13
1.2	Corrélation entre recouvrement végétal et biomasse aérienne.....	14
1.3	Biomasse souterraine vivante sèche	15
1.4	Biomasse souterraine vivante sèche par kg de sol sec	16
1.5	Ratio biomasse souterraine vivante / biomasse souterraine totale	16
1.6	Corrélation entre biomasse souterraine vivante et biomasse aérienne	17
4	Discussion - Interprétation.....	18
4.1	Effets des traitements sur les parties aériennes de la plante.....	18
4.2	Effets des traitements sur les parties souterraines de la plante	18

1 Contexte et objectif de l'étude

1.1 Introduction

Les renouées asiatiques (*Fallopia Japonica*, *Fallopia sachalinensis* et *Fallopia X Bohemica*) font partie des espèces végétales envahissantes les plus problématiques en Europe.

De 2021 à 2023, des expérimentations techniques de lutte ont été entreprises dans différentes conditions écologiques par le département des Pyrénées-Atlantiques et d'autres gestionnaires souhaitant la contenir (Lambert et al., 2023). Cela a permis d'identifier des traitements et conditions d'application à plus fort potentiel tout en prenant conscience qu'il était raisonnablement impossible d'éradiquer des foyers de plusieurs dizaine de m². Des recherches bibliographiques complémentaires ont permis de mieux appréhender les fonctionnements, résultats et limites de certaines de ces techniques.

Ces travaux ont mis en évidence la nécessité de bien évaluer les stratégies développées en réponse à des stress sur plusieurs années. Dans cette optique, il nous a semblé crucial de suivre l'évolution des ressources énergétiques emmagasinées dans les rhizomes et racines pour chaque traitement. Pour évaluer annuellement les liens entre les niveaux de production de tissus via la photosynthèse, la constitution de réserves et la durée de vie des organes souterrains, nous avons souhaité suivre les caractéristiques et masses des parties aériennes. Après avoir sélectionné deux foyers de renouée au dynamisme de développement comparable et implantés dans des conditions écologiques proches, le même dispositif a été installé pour évaluer les effets des techniques considérées comme les plus efficaces et applicables. Les deux sites expérimentaux ont été conçus pour permettre une analyse comparative et quantitative de sept techniques de lutte. Leur dimensionnement permet de réaliser des mesures quantitatives annuelles sur la croissance et la mortalité des plants de renouée soumises aux différents stress liés aux traitements en limitant les biais liés aux perturbations des prélèvements effectués. Les placettes ont été isolées par des tranchées profondes afin de limiter les entrées de matière via les rhizomes de plantes poussant à l'extérieur.

Une partie des modalités testées s'appuient sur des expérimentations préalablement effectuées et documentées, mais dans des contextes écologiques différents des zones de cette étude (Brasier & Joly, 2022; Dommanget et al., 2019). Pour les techniques de bâchage, il ressort qu'une durée de trois ans ne permet pas d'épuiser les rhizomes mais diminue le nombre de repousses observées chaque année sous la bâche (Kaczmarek-Derda et al., 2019). L'analyse de 12 études complètes sur les techniques de bâchage, montre que les durées de maintien des bâches recommandées n'ont fait qu'augmenter depuis 2004 passant de 1 an à 10 ans en 2019 (Dusz et al., 2025). Une durée de maintien de 6 ans minimum est proposée. Sur les placettes recouvertes de bâches, nos suivis permettront notamment d'évaluer la proportion de rhizomes encore vivants dans le sol par rapport à la situation initiale et à celle observée sur la parcelle témoin.

Nous avons aussi voulu évaluer les effets de l'apport de biomasse végétale fraîche d'une espèce contenant des composants allélopathiques et/ou toxiques (le Sureau yèble) pour la Renouée du

Japon. La capacité de la Renouée du Japon à produire des substances allélopathiques¹ constitue une caractéristique renforçant sa compétitivité (Murrell et al., 2011), avec des impacts négatifs sur les plantes indigènes (Christina et al., 2015). L'hypothèse selon laquelle des espèces envahissantes qui n'ont pas co-évolué avec les espèces indigènes, pourraient être sensibles aux composés toxiques produits par des espèces natives est aussi envisageable (Christina et al., 2015). Ces composés allélopathiques de plantes natives pourraient alors affecter la croissance des espèces envahissantes et constitueraient une nouvelle méthode de contrôle, cependant peu étudiée. Le Sureau hièble, *Sambucus ebulus*, dont l'utilisation s'est avérée efficace lors d'expérimentations sur *Fallopia X Bohemica* (Christina et al., 2015), a été retenu pour cette étude.

La technique de désherbage électrique a été expérimentée car elle est plébiscitée par plusieurs entreprises dans la lutte contre la Renouée du Japon. Lors du traitement, un courant électrique à haut voltage est appliqué sur les tiges aériennes de la plante, avec un impact supposé sur l'ensemble des organes, aériens et souterrains. Cette technique non létale lors d'une première application affaiblit considérablement la vigueur de la plante. D'après les retours d'expérience disponibles, au bout de 3 traitements, la taille des tiges est réduite et la physiologie de la plante est modifiée. Ces techniques utilisent des tensions très élevées (jusqu'à 5000 V) mais ne génèrent pas de risque d'électrocution et semblent avoir des effets limités sur la biodiversité.

N'ayant pris connaissance de la technique de destruction avec de l'eau bouillante qu'après l'installation des dispositifs expérimentaux, nous n'avons malheureusement pas expérimenté ce traitement.

1.2 Objectifs de l'étude

- Comparer les effets de différentes techniques de lutte à fort potentiel sur la croissance végétale annuelle de la Renouée du Japon et évaluer les stratégies de défense développées par la plante.
- Expérimenter l'utilisation d'une espèce susceptible de produire des substances toxiques (Sureau yèble), ainsi que le traitement par désherbage électrique.
- Mesurer les productions de biomasses aériennes (densité de tiges, hauteur moyenne, la biomasse aérienne, recouvrement végétal).
- Mesurer les productions de biomasse souterraine (racines et rhizomes) pour évaluer l'effet des traitements sur l'allocation des réserves dans la plante et l'épuisement de ces ressources.
- Observer des signes de résistance et/ou de dépérissement des plantes en fonction des traitements.
- Utiliser les deux dispositifs expérimentaux comme support d'échange pour sensibiliser un large public sur l'écologie et la physiologie de cette espèce invasive et les pratiques de gestion envisageables
- Produire et diffuser des documents techniques et scientifiques résumant les résultats obtenus.

¹ Capacité d'une espèce à inhiber le développement d'autres espèces par sécrétion de substances dans l'environnement

2 Méthodologie

2.1 Dispositif expérimental :

Le même dispositif expérimental a été mis en œuvre sur deux foyers de Renouées du Japon se développant avec une dynamique comparable en milieu semi-ouvert à Séméac (65) et Camboles-Bains (64). Le site de Séméac a été installé en fin d'automne 2023 alors que celui de Cambo l'a été en fin d'hiver. Le décalage de 4 mois dans la mise en place des expérimentations n'a pas eu de conséquences notables sur la reprise de la croissance végétative des foyers en mars 2024. La période hivernale est une période de repos où seules les parties souterraines protégées du gel survivent. Les dynamiques de croissance au début du printemps étaient similaires sur les deux sites. L'objectif des deux dispositifs consiste à comparer l'efficacité de différentes techniques de lutte à fort potentiel contre la renouée en quantifiant notamment les effets sur leurs effets sur les productions annuelles de biomasse végétale totale des placettes.

Les dispositifs sont composés d'une parcelle divisée en 8 placettes de 3.5 x 4 m, séparées les unes des autres par des tranchées de 0,6 de profondeur et 0,6 m de largeur, empêchant la plupart des racines et rhizomes de franchir cette barrière. Sur chaque placette, un traitement a été mis en place. Les modalités testées sont les suivantes : bâche plastique transparente, bâche noire opaque, paillage Thorenap®, grillage métallique (maille 1cm), fanage/roulage mécanique (2 passages /an), traitement électrique (2 passages en année 1 et 1 passage en année 2), 1 apport en été de broyats (> 10 cm) de Sureau yèble (*Sambucus ebulus*) et une parcelle témoin.

Les traitements étudiés sont de trois types :

- Traitements mécaniques : ils consistent en la mise en place de dispositifs ayant un effet mécanique et physique sur la plante (bâches, grillages, paillage Thorenap®, fanage/roulage).
- Traitements biochimiques : extraits d'une plante ayant des propriétés allélopathiques. L'espèce retenue, le Sureau yèble (*Sambucus edulis*) est fréquent dans la zone d'étude, ce qui facilite la collecte.
- Traitement électrique : Passage au cours duquel un fort courant électrique est appliqué sur l'ensemble des tiges aériennes. Plusieurs passages sont programmés (2 la première année et 1 la deuxième année).

Les suivis ont été programmés sur 3 ans pour évaluer l'efficacité des traitements dans la durée et s'adapter au budget disponible pour cette étude. Les collectes de données annuelles sont réalisées en octobre ou début novembre, avant les premiers gels et le dépérissement hivernal des parties aériennes.

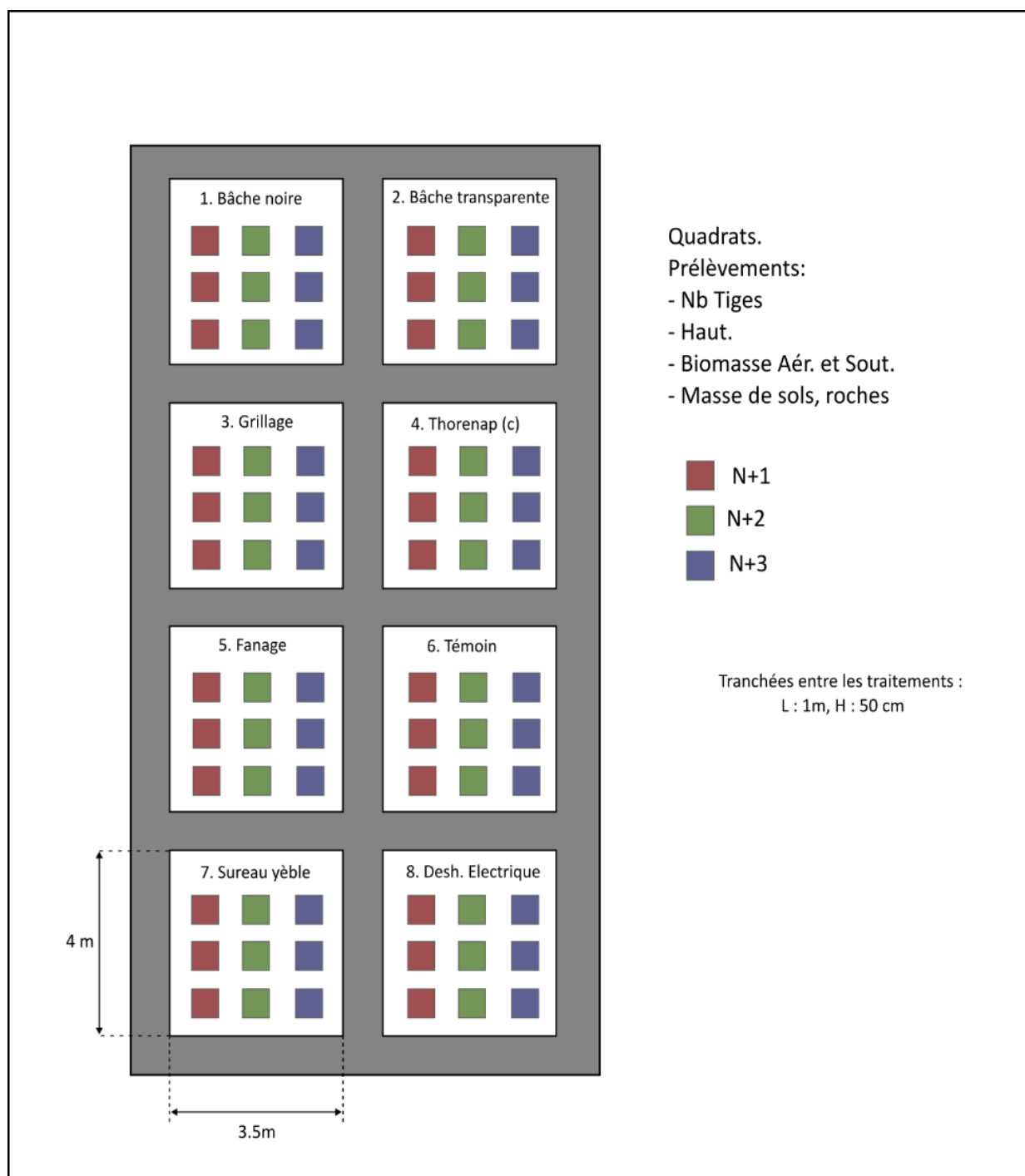


Fig. 1: Dispositif expérimental mis en place sur les deux sites d'étude (sur le site de Cambo, les placettes 7 et 8 sont interverties).

2.1.1 Illustration de l'installation du site à Séméac



Fig. 2: Foyer de renouée de 230 m² du site expérimental de Séméac, 31 à 59 tiges/m² avec H de 0,5 à 1,5 m. (2023).



Fig. 3: Préparation des placettes à Séméac avec des tranchées de 60 cm de côté et 60 cm de profondeur (15/09/23)



Fig. 4: Dispositif installé à Séméac (29/03/2024).

2.1.2 Illustration de l'installation du site à Cambo-les-bains



Fig. 5: Foyer renouée de plus de 250 avec 26 à 53 tiges par m² et H de 0,30 à 1,7 m à Cambo les bains (2024).



Fig. 6: Profondeur des tranchée (60 cm de profondeur à Cambo les bains (02/02/24).



Fig. 7: Profondeur des tranchée (60 cm par rapport à l'enracinement des Renouées du Japon à Cambo (14/03/24).

2.2 Paramètres suivis

Les variables suivantes ont été suivies afin de comparer l'efficacité des différents traitements :

- Le taux de recouvrement végétal de la renouée avec 3 quadrats de 0,25 m² par placette.
- Le nombre de tiges aériennes et leur hauteur moyenne sur les 3 quadrats par placette.
- La biomasse aérienne sur les 3 quadrats² par placette, en masse humide et sèche.
- La biomasse souterraine (rhizomes et racines) au niveau de chaque quadrat. Pour chaque volume de sol prélevé (30x30 x30 cm soit 0,3 m³, cf : fig : 9), la masse totale humide a été pesée sur site et des échantillons de sol ont été prélevés pour calculer les taux d'humidité du sol. La biomasse végétale souterraine a été séparée du sol et des pierres > 2 cm de diamètre à l'aide d'un bac avec des grilles de 2 cm de diamètre. Du fait de la forte hétérogénéité des teneurs en gros cailloux dans les placettes, ils ont été séparés et pesés pour pouvoir calculer les biomasses souterraines par kg de sol explorable. Les tissus végétaux vivants et morts ont été séparés, nettoyés à l'eau et séchés et pesés indépendamment. Le ratio de la biomasse souterraine vivante sur celle souterraine totale a été calculé, tout comme la biomasse racinaire par masse de sol colonisable.

2.2.1 Illustration des collectes et traitements des données sur les paramètres



Fig. 9 : Suivi recouvrement sous bâche., 20/10/25



Fig. 8 : Estimation recouvrement végétal, le 28/10/25



Fig. 11 : Prélèvement pour quantifier la biomasse souterraine des 30 premiers centimètres, 28/10/25



Fig. 10 : Séparation terre, cailloux, racines et rhizomes vivants et morts, 28/10/25

² Les prélèvements de biomasse aérienne ont consisté à couper à ras du sol toutes les tiges qui portaient d'une zone carrée de 0,25 m² située en dessous des quadrats utilisés pour évaluer le recouvrement végétal



Fig. 13 : Différenciation visuelle des racines et rhizomes vivants et morts 20/10/25



Fig. 12 : Nettoyage des rhizomes et racines des renouées avant séchage et pesée, 11/11/25



Fig. 15 : Premier séchage des biomasses, 11/11/25



Fig. 14 : Deuxième séchage à 40°C des biomasses, 18/12/24



Fig. 16 : Pesée des biomasses sèches (09/01/25)

3 Résultats

3.1 Densité de tiges aériennes

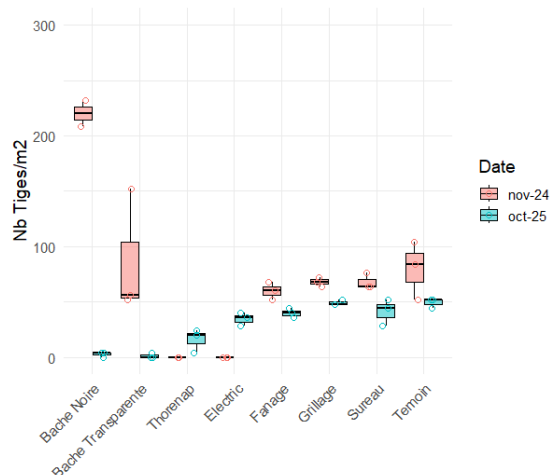


Fig. 17 : Nombre de tiges à Séméac

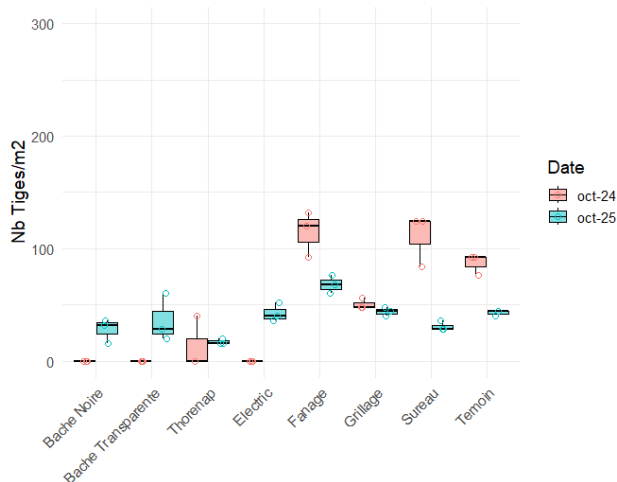


Fig. 18 : Nombre de tiges à Cambo-les-Bains

Les traitements avec bâches noire et transparentes ont fortement réduit la production de tiges qui est presque nulle en 2025. Avec la dégradation du paillage Thorenap®, la production de tiges reprend sur la placette. Après un seul passage électrique en 2025, on constate que le nombre de tige augmente et est proche de celui observé dans la placette témoin.

Sur les traitements fanage et grillage, à l'image de la placette témoin, le nombre de tiges a diminué de 2024 à 2025 mais leur taille a presque doublé sur cette même période (cf ; fig 19)

Le nombre de tiges a augmenté en 2025 sur les placettes traitées avec bâches noire et transparente, Thorenap® et électrique. Il a diminué pour les traitements avec grillage, Sureau Yèble ainsi que sur la placette témoin.

La taille des tiges des traitements électrique et grillage est cependant plus élevée en 2025 ce qui limite la portée de ces observations sur la vigueur des plantes.

Sur les deux sites, on observe la même diminution de la densité de tige sur la placette témoin. Cependant, les tiges produites en 2025 étaient au moins 50% plus grandes que celle de l'année précédente. Cette observation témoigne de stratégie de développement interannuelle différentes en fonction des conditions écologiques des stations. Lorsque les conditions printanières sont douces et humides de grandes tiges se développent et limite les possibilités d'émergence de nouvelles tiges au niveau du sol du fait du manque de lumière. Sur ces expérimentations, les dégradations des plantes de renouées lors de l'installation des dispositifs ont aussi influencé cette évolution.

Afin d'évaluer les évolutions de croissance des plants de Renouée du Japon, il s'avère donc plus pertinent de suivre les productions des biomasses végétales totales par unité de surface.

1.1 Taille moyenne des tiges :

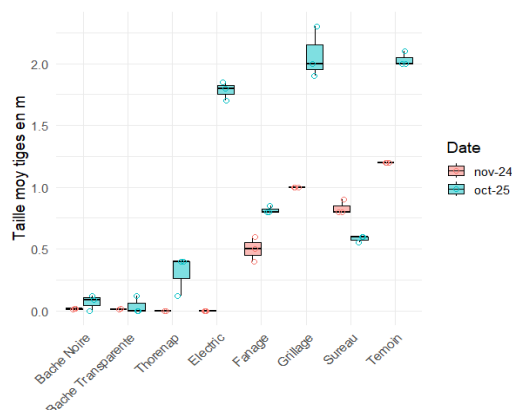


Fig. 20 : Hauteur moyenne des tiges à Séméac

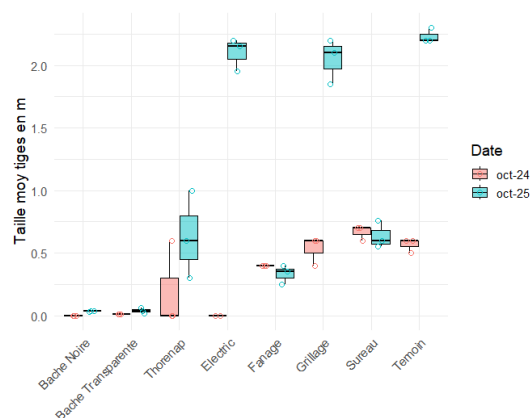


Fig. 19 : Hauteur moyenne des tiges à Cambo-les-Bains

La tailles des tiges est très faibles sur les traitements avec bâches plastiques sur les deux sites. Elle a augmenté de 2024 à 2025 sur la placette témoin ainsi que sur les traitements électrique, grillage et Thorenap®. Les pratiques de fanage et d'épandage de broyat de Sureau Yèble maintiennent une taille des renouées inférieure à 1 mètre car ces deux pratiques nécessitent de casser les tiges au moment de leur application et ralentissent ainsi la croissance en hauteur.

3.2 Biomasse aérienne

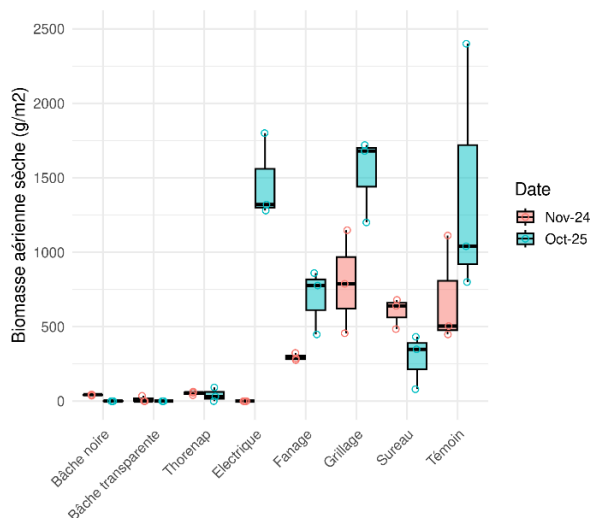


Fig. 22 : Biomasse aérienne à Séméac

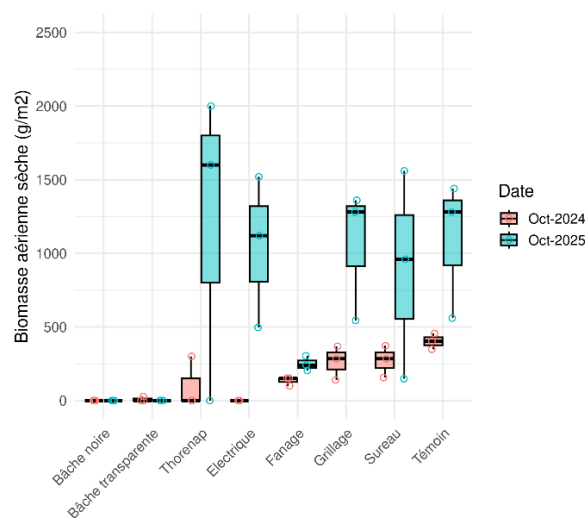


Fig. 21 : Biomasse aérienne à cambo-les-Bains

Sur les deux sites, la biomasse aérienne est très faible sur bâches noire et transparente et a diminué en 2025. Elle a en revanche augmenté sur les traitements moins impactant tels que l'électrification, le fanage ou l'épandage de Sureau Yèble ainsi que sur la placette témoin. Cela peut s'expliquer par les dégradations des plants de renouées occasionnées lors de l'installation des dispositifs expérimentaux à la pelle mécanique conjuguées à des conditions écologiques plus favorables à son développement en 2025 qu'en 2024.

Sur le site de Cambo caractérisé par des conditions climatiques plus humides et une plus forte activité biologique du sol, le Thorenap® ne fait plus effet par endroit et la biomasse aérienne est encore plus élevée que sur la parcelle témoin. Sur le site de Séméac, ce paillage joue encore un rôle mais commence à être localement percé par des tiges de renouée. Cela montre que la durée d'efficacité du paillage Thorenap est de 1 à 2,5 ans en fonction des conditions locales.

1.2 Corrélation entre recouvrement végétal et biomasse aérienne

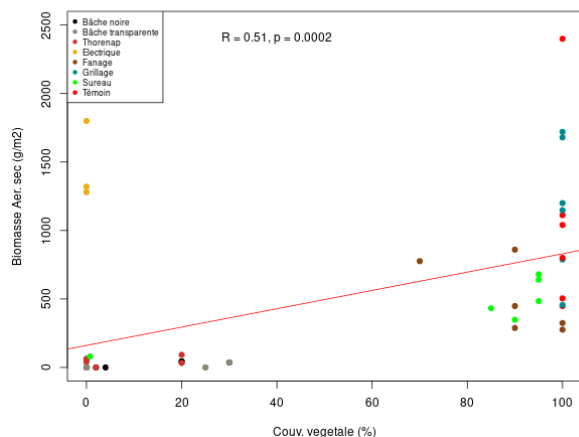


Fig. 24 : Corrélation biomasse aérienne et recouvrements des quadrats à Séméac

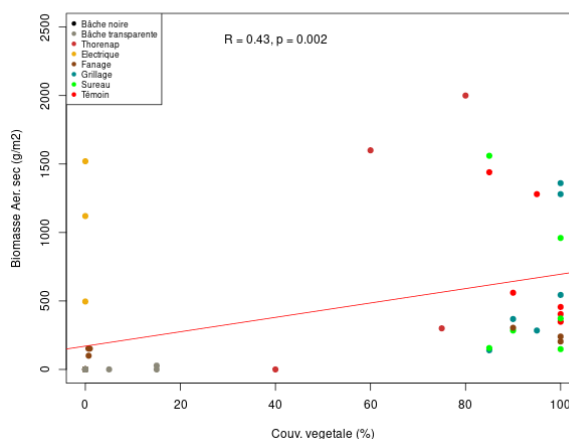


Fig. 23 : Corrélation biomasse aérienne et recouvrements des quadrats à Cambo-les-Bains

Ces corrélations entre le recouvrement végétal et la biomasse aérienne sont faibles car la production de biomasse peut se faire en hauteur avec d'épaisses tiges sans forcément entraîner un fort recouvrement du sol. A contrario, sur des traitements avec bâches ou par fanage, on peut observer des recouvrements végétaux forts composés de pleins de jeunes tiges et feuilles très légères.

1.3 Biomasse souterraine vivante sèche

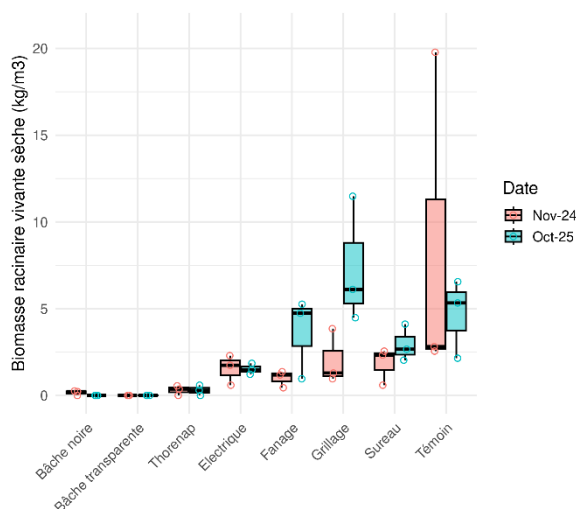


Fig. 25 : Biomasse racinaire vivante à Séméac

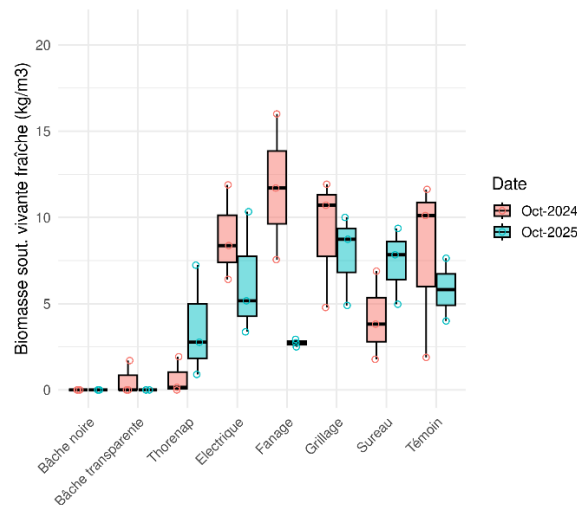


Fig. 26 : Biomasse racinaire vivante à Cambo-les-bains

Sur les deux sites, nous constatons que les traitements avec bâches plastiques permettent de diminuer très fortement la présence de racines et rhizomes vivants de renouée qui est presque nulle.

En revanche, des traitements peu efficaces tels que le grillage et l'épandage de broyat de Sureau Yèbles ne semblent pas limiter la production d'organes souterrains. Sur ces traitements, celle-ci est proche est de celle observée sur les parcelles témoins.

Sur la placette témoin du site de Cambo les bains, on observe une valeur moyenne de biomasse souterraine plus faible en 2025 qu'en 2024. Cette légère diminution peut s'expliquer par le faible volume total de sol échantillonné ($0,3 \text{ m}^3$) par placette alors qu'il y a une forte hétérogénéité de densité de racines et rhizomes à petite échelle. Du fait de la faiblesse de l'échantillonnage, un seul prélèvement réalisé en plein milieu d'un plateau racinaire peut induire une surestimation de la valeur moyenne de la biomasse souterraine.

1.4 Biomasse souterraine vivante sèche par kg de sol sec

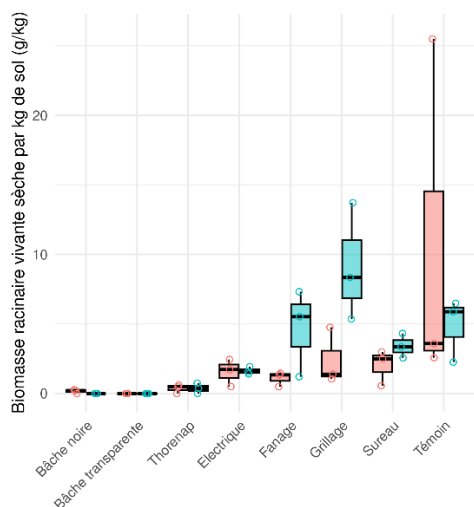


Fig. 28 : Biomasse racinaire vivante par kg de sol à Séméac

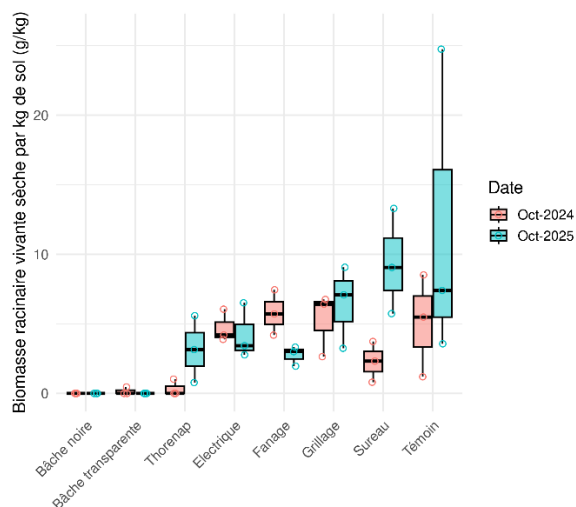


Fig. 27 : Biomasse racinaire vivante par kg de sol à Cambo-les-bains

Mêmes tendances que sur graphique ci-dessus.

1.5 Ratio biomasse souterraine vivante / biomasse souterraine totale

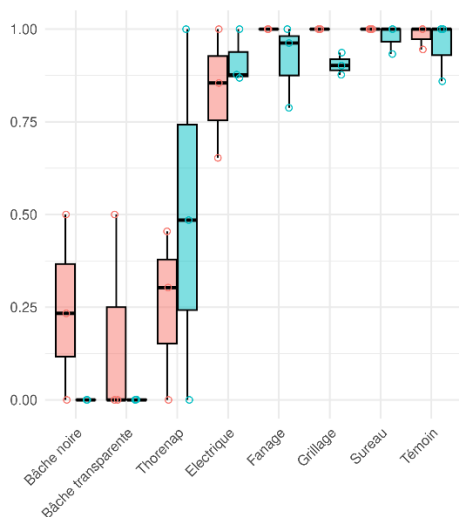


Fig. 30 : Ratio entre la biomasse racinaire vivante et la biomasse racinaire totale par kg de sol à Séméac

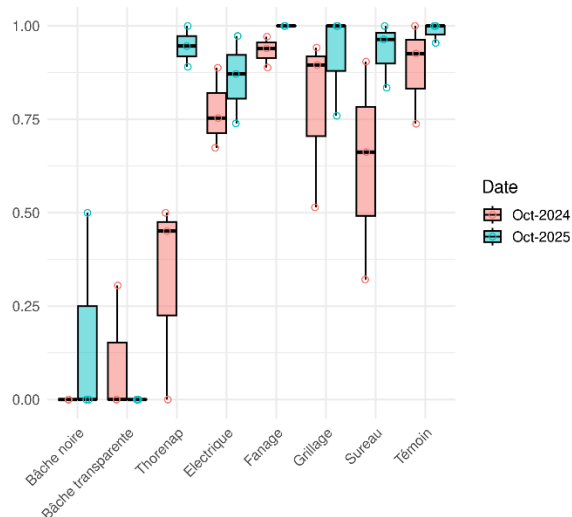


Fig. 29 : Ratio entre la biomasse racinaire vivante et la biomasse racinaire totale par kg de sol à Cambo-les-Bains

Ce ratio est intéressant car il permet d'évaluer l'évolution de la mortalité des organes souterrains des plantes de renouée traitées. Sur le site de Séméac, il confirme que les traitements bâches transparente et noire entraîne une très forte mortalité des organes souterrains.

Cela montre que dans les conditions de Séméac et dans une moindre mesure sur le site de Cambo-les-bains, les bâches utilisées permettent d'épuiser les ressources végétales de la renouée en 2 ans. Cependant, tant que des organes souterrains vivants subsistent sous les bâches, nous ne pouvons pas conclure que le traitement a été efficace. Ce graphique montre aussi que les autres techniques utilisées ont des impacts très faibles sur la mortalité des rhizomes car ils n'empêchent pas la production de tiges et feuilles alimentant les organes souterrains. La décomposition du paillage Thorenap en année 2 sur Cambo-les-bains entraîne une forte augmentation de la proportion de parties souterraines vivantes dans le sol.

1.6 Corrélation entre biomasse souterraine vivante et biomasse aérienne

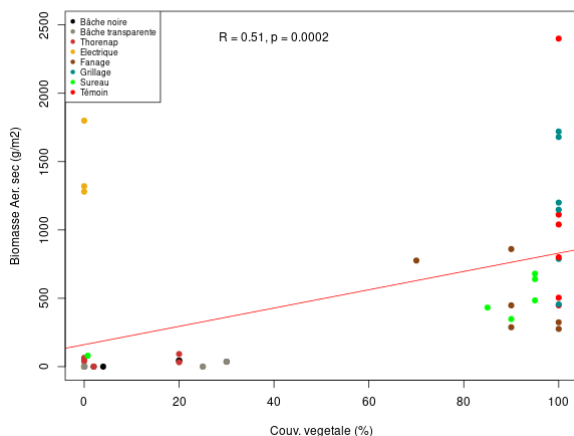


Fig. 32 : Corrélation biomasse souterraine vivante et biomasse aérienne sèche à Séméac¹

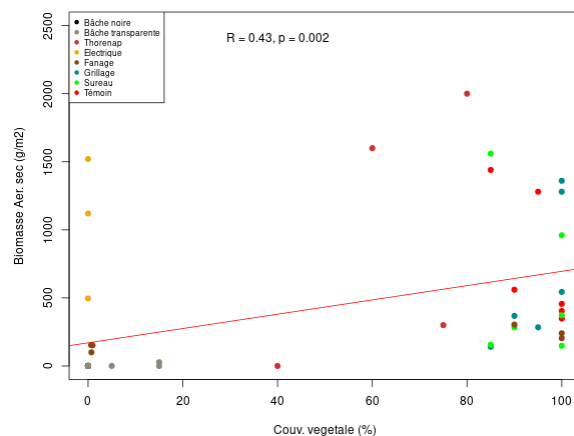


Fig. 31 : Corrélation biomasse souterraine vivante et biomasse aérienne sèche à Séméac

Les corrélations ne sont pas significatives car les traitements recouvrants avec bâches plastiques ou feutre Thorenap® réduisent plus rapidement la présence de biomasse aérienne alors que la diminution des biomasses souterraines vivantes prend du temps. Comme ces graphiques englobent les données des suivis de 2024 et 2025, cet effet peut être plus marqué que pour une analyse portant seulement sur les données de 2025. Les graphiques avec les données de 2026 devraient montrer une plus forte corrélation car on constate dès l'année 2025 que les traitements efficaces pour limiter la croissance aérienne des plantes entraînent une mortalité progressive des organes souterrains.

4 Discussion - Interprétation

4.1 Effets des traitements sur les parties aériennes de la plante

Les traitements recouvrant (Bâches noire et transparente, Thorenap©) ont un effet fort sur la production de biomasse aérienne sur les deux sites (Biomasse aérienne, nombre de tiges, taille des tiges), qui est presque nulle.

Le passage du traitement électrique induit une senescence totale des parties aériennes traitées.

Les traitements broyats de Sureau Yèble, grillage, fanage/roulage influencent peu la production de biomasse aérienne en comparaison avec le témoin. La considération de ces traitements sur de plus longues durées semble pertinent pour évaluer leur efficacité.

4.2 Effets des traitements sur les parties souterraines de la plante

Les traitements recouvrant (bâches plastiques et Thorenap®) qui ont entraîné une forte mortalité souterraine (>50%) dès la première année et ont empêché une production d'organes aériens (effet mécanique, stress thermique et/ou absence de lumière). En année 2, seuls les traitements avec bâches transparente et noire permettent une mortalité quasi-complète des organes souterrains des Renouée du Japon. L'efficacité du Thorenap® commence à montrer des limites sur la mortalité des rhizomes et racines car des tiges de renouée commençaient à le percer en particulier sur le site de Cambo-les-Bains. Sur les placettes avec bâches, le ratio de la biomasse souterraine vivante sur la biomasse souterraine totale est inférieur à 0.5 en année 1 et quasi-nul en année 2 sur les deux sites (> 50% de mortalité en année 1 et plus de 90% de mortalité en année 2 à part sur une zone de la placette sur bâche noire à Cambo-les-Bains). Ces deux traitements montrent donc une forte efficacité dans le temps pour épuiser les ressources en énergie des rhizomes et racines. Sur le site de Séméac, mieux exposé au soleil dans la journée, la bâche transparente semble plus régulièrement épuiser les réserves des plantes. Dès que les conditions sont douces et humides les renouées essaient de se développer sous la bâche et sont ensuite desséchées par le rayonnement solaire lors des journées chaudes et ensoleillées. Le traitement désherbage électrique ne limite que temporairement la production de biomasse qui se relance moins de deux semaines après les traitements. Ses effets sur la mortalité des organes souterrains et leur croissance sont comparables à ceux observés pour les traitements fanage et épandage de broyat de Sureau Yèble. Ces pratiques stressent temporairement les plants de Renouée du Japon sans pour affecter significativement les parties souterraines.

Le traitement grillage a peu influencé la production de biomasse aérienne et souterraine en comparaison avec le témoin. Moins de 10% des tiges meurt « étranglées » car leur diamètre basal dépasse rarement 1 cm en une saison végétative. Ces tiges font alors plus de 1,80 m de hauteur. Sur une placette contiguë au dispositif de Séméac couverte de grillage avec des mailles de 0,5 cm, nous constatons que la réduction des productions de biomasse est bien plus significative, la plupart des tiges produites dépérissent alors avant d'atteindre 50 cm de hauteur.

Références :

- Brasier, W., & Joly, C. (2022). Méthodes de luttes à base de compétition interspécifique, de paillage et d'entretien mécanique régulier contre la renouée du Japon : retour sur six ans de suivi. *Sciences Eaux & Territoires*, 39, 15–19. <https://doi.org/10.20870/revue-set.2022.39.7190>
- Christina, M., Rouifed, S., Puijalon, S., Vallier, F., Meiffren, G., Bellvert, F., & Piola, F. (2015). Allelopathic effect of a native species on a major plant invader in Europe. *Science of Nature*, 102(3–4). <https://doi.org/10.1007/s00114-015-1263-x>
- Dusz, M-A., Evette, A., Martin, M-F., Dommanget, F. Petit, A., Dechaume-Moncharmont, C., Rameaux, C. (2025). Le bâchage pour lutter contre les renouées asiatiques : état de l'art. *Sciences Eaux & Territoires*, Numéro 48. <https://doi.org/10.20870/Revue-SET.2025.48.8309>
- Kaczmarek-Derda, W., Holm, A. K., Brandsaeter, L., Solhaug, K., Floistad, I., (2019). Survival time of rhizomes of invasive Reynoutria taxa when above-ground shoot production is prevented by covering with geotextile. Dans *EMAPI 15 – 15th Conference on Ecology and Management of Alien Plant invasions, 9-13 september*, Prague (Czech Republic).
- Lambet, P., Basly, V., Dupin, B. (2023). Rapport de synthèse des expérimentations conduites dans le cadre du projet « Restauration de milieux naturels impactés par la Renouées du japon avec des plantes d'origine locale ? Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques, 40 p.
- Murrell, C., Gerber, E., Krebs, C., Parepa, M., Schaffner, U., & Bossdorf, O. (2011). Invasive knotweed affects native plants through allelopathy. *American Journal of Botany*, 98(1), 38–43. <https://doi.org/10.3732/ajb.1000135>
- Rouifed, S., Piola, F., Avoscan, C., Dommanget, F. (2019). Écologie Chimique : Quelles applications pour la gestion des renouées ? *Sciences Eaux & Territoires*, Numéro 27(1), 98-101. <https://doi.org/10.14758/SET-REVUE.2019.1.17>
- Staentzel, C., Rouifed, S., Beisel, J-N., Hardion, L., Poulin, N., Combroux, I. (2020). Ecological implications of the replacement of native plant species in riparian systems : unexpected effects of Reynoutria japonica Houtt. Leaf litter. *Biological Invasions*, 22(6)), 1917-10930. <https://doi.org/10.1007/s10530-020-02231-7>