



Retour d'expérience Espèce Exotique Envahissante

Lysichite jaune (*Lysichiton americanus*)

SAINT-DIÉ-DES-VOSGES – 88

1- ACTEURS

Conservatoire Botanique de Lorraine : Marie DUVAL (mduval@polelorrain-cbnne.fr) – Botaniste, référente EEE, Bastien Canteau – botaniste en 2021, Léa Hindré – stagiaire en 2022

CEN Lorraine : Camille GUNDER – Animatrice EEE Grand Est (c.gunder@cen-lorraine.fr)

Communauté d'agglomération de Saint-Dié-des-Vosges : Antony Mougenot (antony.mougenot@ca-saintdie.fr) – Technicien rivières / Alexandre Mathieu (alexandre.mathieu@ca-saintdie.fr) – Technicien rivière et paysage / Elodie Poutrieux (elodie.poutrieux@ca-saintdie.fr) – Directrice de service

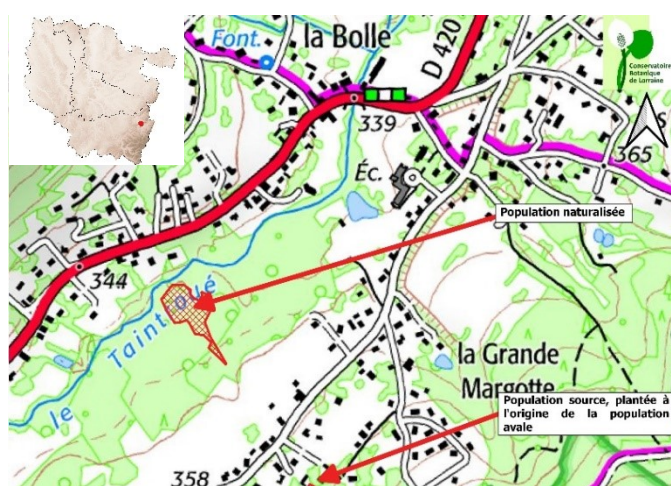
2- SITE D'INTERVENTION

Le site se situe au lieu-dit La Bolle sur la commune de Saint-Dié-des-Vosges (88) en Lorraine.

Cette espèce a été découverte, pour la première fois en région Grand Est, en 2020 sur cette station. La population est alors estimée à au moins 400 pieds mûres sur une surface d'environ 6750 m². D'après le propriétaire, l'espèce était présente depuis au moins 10 ans.

La station se situe dans une aulnaie marécageuse en bordure de la rivière du Taintroué.

La population est située sur une parcelle privée, elle n'est ni protégée, ni située sur un site patrimonial.



Cartographie de la station de *Lysichiton americanus* et de la population source en 2021



Lysichite jaune découverts en 2020 ©M. Duval, CBL

3- NUISANCES ET ENJEUX

Sur le site, le Lysichite jaune forme des populations denses avec plus de 400 pieds mûres sur 6750 m² et un recouvrement important dû à la taille des feuilles réduisant considérablement l'arrivée de lumière et limitant localement le développement des autres espèces indigènes locales.

C'est une plante réglementée par l'UE et classée en liste d'alerte sur la liste des EEE en région Grand Est. Encore très peu présente dans la région, il s'agissait de la première station connue au moment de la découverte.

Plusieurs pieds sont présents en bordure de la rivière du Taintroué ainsi l'enjeu de contamination de la rivière du Taintroué et du secteur aval est très important via le transport des graines.

4- INTERVENTIONS

Une expérience de gestion avait déjà eu lieu en France (Charon, 2017) ; il a été envisagé de mettre en place un arrachage manuel pour tenter de l'éradiquer.

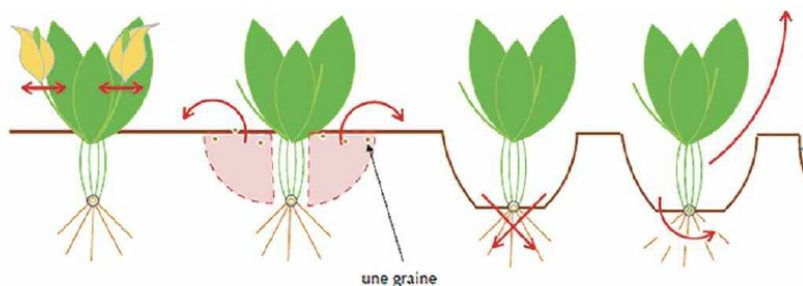


Schéma de la méthode d'arrachage de *Lysichiton americanus* adapté de Charon, 2017.

Les individus sont extraits manuellement selon une méthode déjà utilisée dans la gestion de *Lysichiton americanus* (Charon, 2017). Sur chaque pied les inflorescences sont préalablement coupées et mises dans un sac unique. Chaque pied est extrait en totalité jusque sous son rhizome, à la jonction avec les racines (ce qui peut représenter jusqu'à 60 cm de profondeur). Cela permet d'extraire complètement le rhizome et ainsi d'éviter toute reprise. Pour cela, une bêche est utilisée afin de creuser à la base du rhizome et pouvoir ainsi couper les racines.

Si le rhizome est trop coriace ou volumineux, il est possible de le fractionner en plusieurs morceaux puis de les retirer séparément en veillant à ne pas en oublier.

Le sectionnement des racines peut être réalisé à l'aide d'un couteau ce qui permet d'avoir un accès plus aisé aux individus lorsqu'ils sont enchevêtrés au sein des racines des arbres. Il est ensuite plus simple de retirer la totalité de l'individu.

Les feuilles sont coupées et laissées pour décomposition sur place. Cela permet également d'alléger le poids des sacs de déchets.

Suite au chantier d'arrachage de septembre 2020, un bénévole a recréé une bêche courbe à grande lame (type bêche de drainage) qui permet de descendre plus profond dans le sol et d'être ainsi plus efficace dans l'arrachage des individus.



Bêche longue et courbée, type bêche de drainage © B. Canteau, CBL

- L'aulnaie marécageuse rend les prospections et arrachages compliqués du fait de la présence de nombreux branchages, d'arbres morts entremêlés et de marécages. Ainsi les individus peuvent passer inaperçus car situés sous un amas de bois, rendant leur accès et extraction d'autant plus laborieux. C'est pourquoi les prospections et arrachages sont réguliers et poussés.
- 2 chantiers d'arrachage sont réalisés par an : un fin avril (quand les individus sont en fleurs ou que le faible développement de la végétation rendent les pieds de Lysichite jaune bien visibles) et un autre fin août ou fin septembre.
- Chaque arrachage est suivi d'une prospection poussée sur le site afin de limiter au maximum les individus oubliés.

Les outils sont à chaque fois nettoyés sur place afin d'éviter de disperser des graines.

4.1. Arrachage manuel

- 4 juin 2020 : prospection du site par le CBL avec le botaniste bénévole à l'origine de la remontée d'observation. Les inflorescences avaient été coupées et brûlées par le gestionnaire sur conseil du botaniste.
- 26 septembre 2020 : 1^{er} chantier bénévole d'arrachage organisé par le CB Lorraine en partenariat avec l'association Floraine et le CEN Lorraine. Une dizaine de bénévoles sont mobilisés toute la journée afin d'arracher les pieds de Lysichite jaune, à l'aide de bêches et de fourches-bêches. La quasi-totalité des 400 pieds présents ont pu être retirés.



Premier chantier d'arrachage dans des conditions météorologiques difficiles ©Jean-Baptiste Schweyer, bénévole

- Les conditions météorologiques particulièrement difficiles (température de 5 °C, vent et pluie toute la journée) n'ont pas facilité le chantier.
- 21 et 22 avril 2021 (2 personnes) : Prospection et arrachage des semis par le CBL. Plus de 1000 semis et jeunes plantules ont été extraits.



*Semis et jeunes plantules de Lysichite jaune issus de la mobilisation de la banque de graines du sol
© M. Duval, CBL*

De très nombreux individus n'avaient pas été extraits en intégralité lors du chantier bénévole ainsi ceux-ci ont repris et refleurissent. Ils ont alors été extraits complètement lors de ce nouveau chantier.



Floraison et développement d'un pied de Lysichite jaune mal extrait © M. Duval, CBL

Suite à ce chantier, la population source à l'origine de la population de l'aulnaie a été mise en évidence (cf. carte de localisation). Il s'agirait de 12 pieds de Lysichite jaune plantés en bordure d'une mare de propriété privée située en amont du site et reliée à celui-ci par un ruisseau. Les individus ont été extraits et les propriétaires sensibilisés.

- 25 août 2021 (3 personnes sur une demi-journée) : un second chantier d'arrachage annuel a été mis en place. 77 pieds ont été arrachés. Il s'agit de pieds enchevêtrés dans les racines d'aulnes donc difficiles d'accès. La mare située dans la propriété privée a également été prospectée sans observer d'individus.
- 27 avril 2022 (2 personnes) : Prospection et arrachage de la population. 5 petits sacs ont été prélevés du site, ils contiennent majoritairement des plantules issues de la germination de graines.

- 27 septembre 2022 (5 personnes sur une demi-journée) : Cette prospection et arrachage a permis de sensibiliser 3 agents de la Communauté d'Agglomération de Saint-Dié-des-Vosges. Seule une dizaine d'individus a été retrouvée et extraite.

4.2. Gestion des déchets

Les pieds de Lysichite jaune sont extraits du site dans de grands sacs plastiques résistants (les feuilles sont laissées sur place pour alléger les sacs).

Suite au premier chantier bénévole de 2020, les pieds de Lysichite jaune avaient été étalés pour séchage et décomposition dans une ancienne grange. Cependant au bout d'une semaine, les tiges repartant d'elles-mêmes, il a été décidé avec le CEN L et le CBL, d'associer ces déchets à d'autres produits d'arrachage de *Ludwigia grandiflora* qui ont été enfouis dans une grande fosse et recouverts de plusieurs mètres de terre. Cet enfouissement a été réalisé par des professionnels.

Lors des autres arrachages, les pieds de Lysichite jaune ont été brûlés sur une place à feu agricole. Une vérification d'éventuelles germinations ou redémarrage des individus est réalisée régulièrement par le CBL.



Mise en sac plastique et séchage des pieds de Lysichite jaune dans une ancienne grange ©C. Gunder, CEN L et M. Duval, CBL

5- RESULTATS ET BILAN

Lors du premier arrachage, la quasi-totalité des plants ont été retirés mais du fait des conditions météorologiques difficiles, du manque d'expérience, d'outils peu appropriés et de la difficulté d'accès aux plants, de nombreux individus n'avaient pas été extraits en totalité. Ils ont totalement été éliminés lors du chantier suivant en plus des plantules qui se sont développées à partir de la banque de graines du sol. En effet, un plant produit en majorité 1 voire 2 ou 3 inflorescences et chaque inflorescence produit de très nombreuses graines (OEPP, 2006).

Devant la taille importante de la population de départ, il est normal que plus d'un millier de semis se soient développés l'année suivante.

L'arrachage manuel s'avère cependant efficace au vu des faibles quantités de plants qui reprennent les années suivantes. Néanmoins la banque de graine devra être épuisée sur au moins 10 ans (durée de viabilité estimée pour une graine (OEPP, 2006).

Coûts 2020 - 2022 :

Organisme	Nombre d'heures		Matériels		Frais annexes	
	Détail	Coûts	Détail	Coûts	Détail	Coûts
CEN Lorraine	1,5 jours de terrain + 0,5 jour de préparation	1000€	Achat de sac, couteau désherbeur, sacs plastiques	85 €		
CB Lorraine	2020 : 3 jours (prospections et chantier bénévole) 2021 : 3, 5 jours (suivi et arrachage à 1,5 personnes) 2022 : 1,5 jours (prospection et arrachage)	2800 €	2 lots de sacs plastiques résistants + réparations d'outils cassés	116 €		
Communauté d'agglomération	3 personnes, x0,5 jour	340 €				
Bénévoles	10 bénévoles	/				
Total	4140 €		201 €			

Le coût total des chantiers revient à 4140€ de temps de travail et 201€ de matériel, soit, **4341€**.

6- VALORISATION DES ACTIONS

- Articles publiés sur eee-grandest.fr
<https://www.eee-grandest.fr/actualites/chantier-participatif-arrachage-dune-station-de-lysichiton-americanus-pres-de-saint-die-des-vosges/>
<https://www.eee-grandest.fr/actualites/second-chantier-darrachage-du-lysichiton-americain/>
<https://www.eee-grandest.fr/actualites/troisieme-chantier-darrachage-du-lysichiton-americain-a-saint-die-des-vosges-88/>
- Info relayée par la Communauté d'Agglomération de Saint-Dié-des-Vosges : article dans le Déodatien (décembre 2022).

PROLIFÉRATION

Le lysichite jaune, plante exotique invasive, sous surveillance

Il est beau, avec ses fleurs jaunes et ses baies écarlates, avec ses longues feuilles ovales qui ressemblent à celles des bananiers... Il est beau, le lysichite jaune. Mais il pousse beaucoup, beaucoup trop vite ! Au point d'empêcher le développement de tout ce petit monde qui fait la richesse de nos terres, ce qui explique qu'il soit cité dans la liste des espèces exotiques envahissantes

préoccupantes par l'Union européenne depuis 2014. Le lysichite jaune, on en parle très peu, parce qu'on en voit très peu sous nos latitudes. Pour toute la Lorraine et hormis au Jardin d'altitude du Chitelet, seuls quelques pieds avaient été constatés. C'était sur le territoire de Neufchâteau, en 2012. Depuis, plus rien. Et voilà qu'un important «foyer», qu'en langage

technique on appelle «station», a été identifié dans le secteur de la Boille il y a plusieurs mois, mais serait installé sur les bords du Taintroué depuis près d'une dizaine d'années. Mené par le Conservatoire botanique de Lorraine, en concertation avec le Parc régional du Ballon des Vosges, le Conservatoire d'espaces naturels et le Jardin botanique Jean-Marie-Pelt de Nancy, un chantier participatif avait rassemblé une dizaine de volontaires dans ce quartier-village déodatien. Objectif : la réduction de la population de lysichite jaune, à grand renfort de bûches, fourches, houes et autres serfouettes utilisées pour déterrer les pieds de cette espèce exotique qui avait déjà envahi près de 3 000 m². Durant huit heures, chacun a pu extraire chaque pied jusqu'à la base du bulbe et sectionner les racines qui pouvaient descendre jusqu'à 50 cm de profondeur ! Au total, 439 pieds ont été prélevés, soit la quasi-totalité de la population. Depuis, la station est sous la surveillance des spécialistes. Car l'espèce, très envahissante, peut limiter la pousse des espèces végétales locales et sonner le glas de cet écosystème qui en dépend...



RECONNAÎTRE LE LYSICHITE

De la famille des Araceae, le *Lysichiton americanus*, appelé lanterne d'eau, faux-arum, arum d'Amérique ou lysichite jaune, est originaire d'Amérique du Nord. Il présente des feuilles ovales de grande taille, qui peuvent atteindre 1,50 m de long et 20 à 70 cm de large, en touffes denses. De mars à mai, 150 à 350 fleurs apparaissent sur des épis de 10 à 30 cm, lovés dans des enveloppes jaunes. Les fleurs sont malodorantes et produisent des baies écarlates. Un pied peut couvrir 1 m². Sa croissance est lente et sa longévité peut atteindre 80 ans.

Sa reproduction se fait par ses graines ou par la fragmentation du rhizome. Les graines gardent leur pouvoir durant 2 à 9 ans.

QUE FAIRE SI...

Vous êtes face à un lysichite jaune ? Rassurez-vous, la plante est sans danger pour l'homme, «juste» très envahissante et doit impérativement être éradiquée ! N'hésitez pas à contacter le Conservatoire botanique de Lorraine : mduval@polelorrain-cbnn.fr

7- PERSPECTIVES

Suivi fin et poussé (2 fois par an) à faire sur au moins 10 ans afin d'extraire les plantules et épuiser progressivement la banque de graine (1 jour par an). Le suivi peut être réalisé au minimum tous les 2 ans car il faut au maximum 3 ans pour qu'une plantule de *Lysichiton* fleurisse (comm. pers., A. Lebreton). Une prospection du secteur aval jusqu'à la Meurthe est également à prévoir.

Une autre station, proche de celle-ci, à Saint-Sauveur (54), est également gérée par la même technique et fait l'objet des mêmes conclusions.

8- BIBLIOGRAPHIE

Charon J., 2017. Lysichite jaune (*Lysichiton americanus*) Interventions de gestion du Lysichite jaune sur la station de Saint-Léonard-de-Noblat (Haute-Vienne). PETR du Pays Monts et Barrages et Doriane Blottière, Comité français de l'UICN.

Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes (OEPP), 2006. *Lysichiton americanus*. Data sheets on quarantine pests. Bulletin OEPP/EPPO. **36** :7-9.