



HAL
open science

Suivi n+2 du Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*)

Oona Le Rallic-Maho

► **To cite this version:**

Oona Le Rallic-Maho. Suivi n+2 du Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*). [Rapport Technique] CBNBP - MNHN, Délégation Ile-de-France, 61 rue Buffon - CP53 - 75005 PARIS cedex 05, France. 2020. hal-03065113

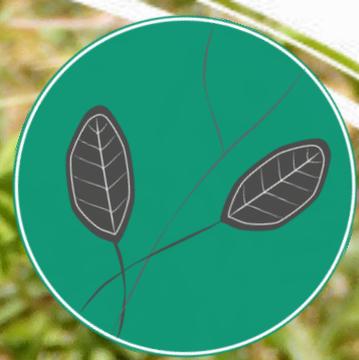
HAL Id: hal-03065113

<https://hal.science/hal-03065113v1>

Submitted on 14 Dec 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Suivi n+2 du Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*)

Parc départemental de
la Haute-Île (93)

SENSIBILISER



CONSERVER

ACCOMPAGNER

CONNAÎTRE



Observatoire Départemental de la Haute-Île



BASSIN PARISIEN



seine-saint-denis
LE DÉPARTEMENT

Suivi du Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*)

Parc départemental de la Haute-Île (93)

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national, du Bassin parisien, délégation Île-de-France, sous la responsabilité de :

Frédéric Hendoux, directeur du Conservatoire
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Jeanne Vallet, Responsable de la délégation Ile-de-France
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 56 48 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp-idf@mnhn.fr

Inventaire de terrain : Jérémy Détrée et Oona Le Rallic-Maho
Cartographie : Jérémy Détrée
Rédaction et mise en page,
gestion des données, analyse : Oona Le Rallic-Maho
Relecture : Jeanne Vallet

Le partenaire de cette étude est :

Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis
Direction de la Nature, des Paysages et de la Biodiversité
Hôtel du Département
93006 Bobigny Cedex

Référence à utiliser

Le Rallic-Maho O., 2020 – Suivi n+2 du Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*) – Parc départemental de la Haute-Île (93). Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis. Paris. 11 p.

Crédit photo

Photo de couverture : Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*) en floraison au parc départemental de la Haute-Île (© O. Le Rallic-Maho – CBNBP/MNHN – juillet 2020).



Sommaire

Introduction.....	5
Méthodes.....	5
1.1 Collecte des données et cartographie.....	5
1.2 Analyse des données.....	6
Résultats.....	6
2.1 Cartographie de <i>Galega officinalis</i> dans le parc.....	6
2.2 Evolution des populations.....	7
Discussion.....	9
Conclusion.....	9
Bibliographie.....	10

Résumé

Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, sollicité par le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis, réalise depuis 2018 un suivi sur le Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*) au parc départemental de la Haute-Île. En effet, cette espèce exotique envahissante se trouve être problématique pour les gestionnaires du parc, notamment en raison de sa toxicité pour le bétail. L'objectif de ce suivi est de rendre compte de l'évolution des populations de Sainfoin d'Espagne au parc de la Haute-Île.

Une prospection a été réalisée en juillet 2020 afin de cartographier ces populations et évaluer leur densité (ponctuelle, éparse ou dense). Une comparaison avec l'état des populations en 2018 est présentée dans ce rapport, afin d'analyser l'évolution de la présence de l'espèce dans le parc.

Le nombre de stations a augmenté entre 2018 et 2020, bien que la superficie totale occupée par les populations de Sainfoin d'Espagne soit restée stable. La superficie et le nombre des stations densément peuplées a diminué, témoignant des résultats de la gestion mise en place au parc. Six des 15 stations présentes en 2018 ont été éliminées, tandis que 14 nouvelles stations ont été repérées en 2020.

Ces résultats montrent que la gestion en place permet l'éradication des stations de *G. officinalis* présentes et que cette gestion doit se poursuivre. En revanche, des efforts supplémentaires sont à porter sur la détection de l'apparition de nouveaux foyers, afin de permettre la mise en place des mesures de gestion le plus précocement possible, ainsi que d'agir avant floraison des individus. Le suivi pourra être réitéré annuellement.

Mots Clés

Sainfoin d'Espagne, *Galega officinalis*, flore exotique envahissante, flore invasive, parc départemental de la Haute-Île, Seine-Saint-Denis.

Introduction

En raison de leur contexte urbain et la présence de milieux artificialisés, les parcs départementaux de Seine-Saint-Denis présentent un contexte favorable au développement des plantes exotiques à caractère envahissant. Le Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*), présent au parc départemental de la Haute-Île, s'y est largement développé depuis quelques années, notamment dans les pâtures. Or, étant toxique pour le bétail, sa gestion se révèle une problématique importante pour les gestionnaires du parc. Cette problématique se retrouve également au parc du Sausset et au parc Georges Valbon (Wegnez, 2019) où l'espèce est présente.



Le parc départemental de la Haute-Île, d'une superficie d'environ 70 ha, est situé sur la commune de Neuilly-sur-Marne, en Seine-Saint-Denis (Figure 1).

Un suivi de l'évolution de cette espèce en réponse à sa gestion a été initié en 2018 par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (Détrée, 2018). Ce suivi consistait à réaliser un suivi cartographique ainsi qu'à suivre deux transects dans des pâtures afin d'étudier l'impact des modes de gestion sur le développement de l'espèce. Depuis 2019, l'objectif de ce suivi a été revu, et se concentre désormais uniquement sur l'évolution des populations de Sainfoin d'Espagne dans le parc, à travers un suivi cartographique.

Figure 1. Localisation du parc départemental de la Haute-Île, en Seine-Saint-Denis.

Méthodes

1.1 Collecte des données et cartographie

Une prospection a été réalisée le 29 juillet 2020 en compagnie d'un technicien du parc ayant une bonne connaissance des stations de *G. officinalis* existantes.

Dans la continuité de la méthode utilisée lors du précédent suivi, chaque station a été qualifiée selon la densité de l'espèce :

- Stations ponctuelles ;
- Stations denses et étendues ;
- Stations éparses : à surveiller dans le temps.

La cartographie des stations de *Galega officinalis* a été réalisé sous le logiciel QGIS 3.14, en faisant figurer la densité des stations.

1.2 Analyse des données

Les nombres de stations ponctuelles et des surfaces occupées par chaque catégorie de station (dense ou éparse) ont été comparés entre les données de 2018 et celles de 2020. Les superficies ont été calculées à l'aide de QGIS et les analyses ont été effectuées sous Excel 2016.

Résultats

2.1 Cartographie de *Galega officinalis* dans le parc

Ci-dessous est présentée la cartographie de l'état des populations de *Galega officinalis* au sein du parc en 2020 (figure 2). La cartographie de l'état des populations en 2018 (figure 3) a été réintégrée à la suite pour faciliter la comparaison.



Figure 2. Localisation des stations de *Galega officinalis* dans le parc départemental de la Haute-Île en 2020, représentées selon leur densité.

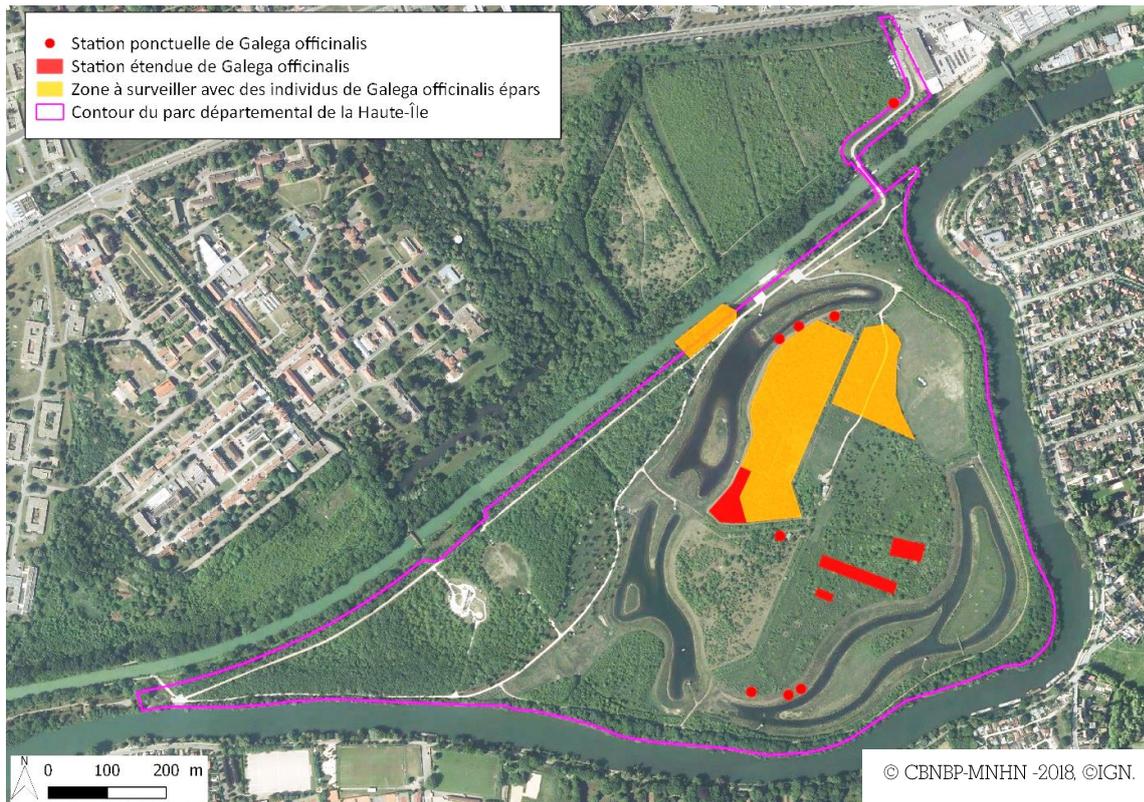
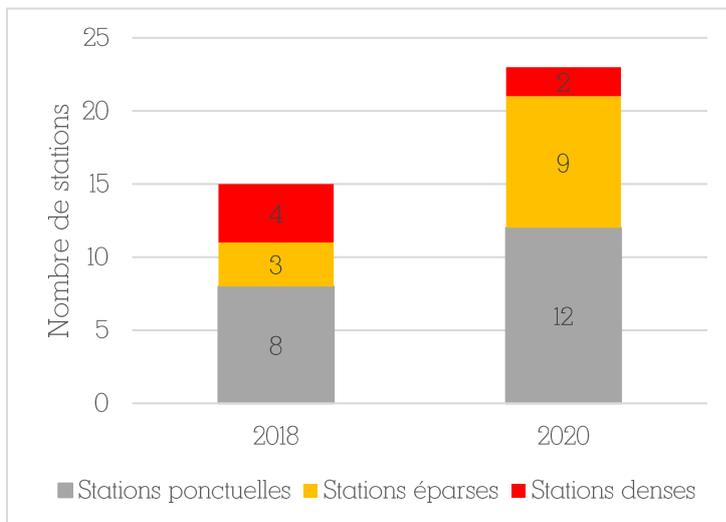


Figure 3. Localisation des stations de *Galega officinalis* dans le parc départemental de la Haute-Île en 2018, représentées selon leur densité (issu de Détrée, 2018).

En 2020, ce sont les mêmes secteurs qui sont concernés par la présence de la *Galega officinalis*, en particulier les îlots de pâtures.

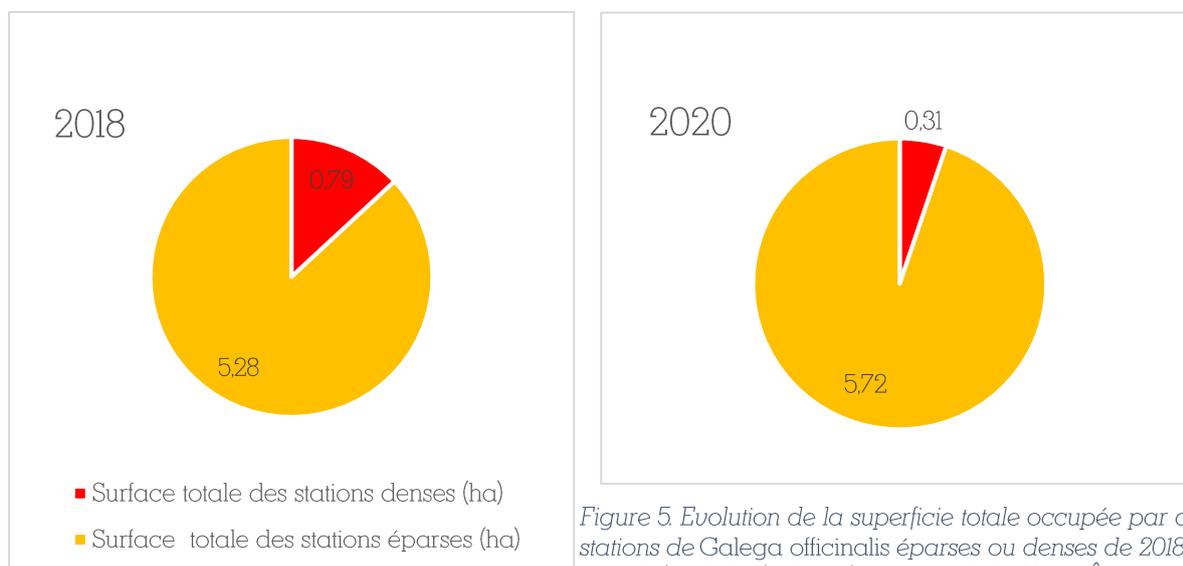
2.2 Évolution des populations



En 2020, le Sainfoin d'Espagne est représenté par 23 stations, dont 12 stations ponctuelles, neuf stations avec des individus éparés et deux stations denses (figure 4), soit huit stations supplémentaires par rapport à 2018, en particulier des stations éparées et ponctuelles.

Figure 4. Evolution du nombre de stations de *Galega officinalis* de 2018 à 2020 au parc départemental de la Haute-Île.

La superficie totale des stations denses est de 0,31 hectare en 2020 alors qu'elle était 0,79 hectare en 2018 (Figure 5) : elle a donc diminué de plus de la moitié (diminution de 0,48 hectare). Les stations éparées s'étendent sur une superficie de 5,72 hectares en 2020, soit près d'un demi hectare supplémentaire par rapport à 2018 (5,28 hectares).



La superficie totale occupée par les stations de *Galega officinalis* n'a donc pas sensiblement évolué, et est de 6 hectares depuis 2018 : parmi les stations déjà existantes en 2018, aucune station n'a augmenté en superficie et aucune n'a diminué non plus (tableau 1). En revanche, certaines stations ont complètement disparues et de nouvelles stations se sont développées (figure 6). Alors que 6 stations présentes en 2018 ont disparues en 2020, généralement suite à leur élimination par une gestion répétée, 14 nouvelles stations ont été enregistrées en 2020.

Figure 6. Nouvelle station ponctuelle de Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*) détectée en 2020, dans le parc à moutons au parc de la Haute-Île © O. Le Rallic-Maho – CBNBP/MNHN, 2020.

Tableau 1. Synthèse de l'évolution des stations de *Galega officinalis* au parc départemental de la Haute-Île.

Évolution des stations	Nombre
Stations dont la superficie a augmenté	0
Stations dont la superficie a diminué	0
Stations dont la superficie est stable	7
Nouvelles stations apparues en 2020	14
Stations disparues depuis 2018	6

Discussion

Bien que le nombre de stations de *Galega officinalis* ait globalement augmenté, la superficie occupée par ces stations est restée stable. La superficie et le nombre de stations denses a même diminué pour laisser place à des surfaces avec des individus répartis de façon plus éparse, ce qui est un résultat encourageant.

Par ailleurs, la disparition de six stations met en évidence que la gestion mise en place est en mesure d'éliminer les populations. En revanche, le développement de nouvelles stations, notamment des stations ponctuelles montre que le Sainfoin d'Espagne est toujours dans une dynamique de colonisation. Ces nouvelles stations pouvant être issues au moins en partie de reproduction sexuée, une vigilance particulière doit être portée sur la maturité des plants déjà existants. En effet, le Sainfoin d'Espagne produit des banques de graines pouvant persister jusqu'à plus de deux ans (Oldham et Ransom, 2009), il est indispensable de veiller à ce que les plants ne fleurissent pas au risque de compliquer l'éradication et revoir apparaître des individus *a posteriori*.

Conclusion

Globalement, le nombre de stations de *Galega officinalis* a augmenté entre 2018 et 2019, passant de 15 à 23 stations recensées. Cependant, la part de stations denses a diminué et certaines stations ont été éliminées grâce à la gestion mise en place au parc de la Haute-Île. Celle-ci doit être poursuivie afin de permettre l'éradication d'autres stations, et ce, avant floraison des pieds de Sainfoin. En revanche, des efforts supplémentaires sur la détection des nouvelles stations sont indispensables pour limiter la propagation de l'espèce. Une vigilance accrue sur les nouveaux foyers est donc fortement recommandée.

Le suivi pourra être poursuivi tous les ans afin de faire état rapidement des éventuelles nouvelles stations et de réajuster au mieux les préconisations.

Bibliographie

Détrée J., 2018. Suivi du Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*). Parc de la Haute-Île. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France. 10 p.

Oldham, M. et Ransom, C. V., 2009. Goatsrue (*Galega officinalis*) seed biology. *Weed science*, 57(2), pp : 149-154.

Wegnez J., 2019. Cartographie des stations de Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*) et du Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*). Parc Georges Valbon. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France. 14 p.



Pour en savoir plus :
<http://www.cbnbp.mnhn.fr>

Conservatoire Botanique National



Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien est un service scientifique du Muséum national d'Histoire naturelle, agréé par le ministère en charge de l'environnement depuis 1998.

4 missions au service de la flore sauvage et de la végétation

- la connaissance ;
- l'identification et la conservation des éléments rares et menacés ;
- la fourniture d'un concours technique et scientifique auprès des pouvoirs publics ;
- l'information et la sensibilisation du public.

Sa labellisation

- Un agrément national conféré par le ministère en charge de l'environnement (JO du 23/09/2017) ;

Le CBNBP intervient sur un périmètre constitué des Régions Centre-Val de Loire, Île-de-France et des départements de l'ex-Bourgogne (Région Bourgogne-France-Comté) et de l'ex-Champagne-Ardenne (Région Grand Est).



Le CBNBP est membre de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux et partenaire de l'Agence Française pour la Biodiversité.

Contacts

Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Muséum national d'Histoire naturelle
Directeur : Frédéric Hendoux
Directeur scientifique adjoint : Sébastien Filoche
61, rue Buffon - CP53
75005 PARIS
Tél. : 01 40 79 35 54
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Délégation Bourgogne

Responsable : Olivier Bardet
Maison du Parc Naturel Régional du Morvan
58230 SAINT-BRISSON
Tél. : 03 86 78 79 60
E-mail : cbnbp-bourg@mnhn.fr

Délégation Centre-Val de Loire

Responsable : Jordane Cordier
DREAL Centre - BP6407
5, avenue Buffon - 45064 ORLEANS Cedex 2
Tél. : 02 36 17 41 31
E-mail : cbnbp-cvl@mnhn.fr

Délégation Champagne-Ardenne

Responsable : Frédéric Hendoux
30, Chaussée du Port - CS 50423
51035 CHALONS-EN-CHAMPAGNE CEDEX
Tél. : 03 26 65 28 24
E-mail : cbnbp-ca@mnhn.fr

Délégation Île-de-France

Responsable : Jeanne Vallet
61, rue Buffon - 75005 PARIS
Tél. : 01 40 79 56 47
E-mail : cbnbp-idf@mnhn.fr

Pôle Conservation

Responsable : Philippe Bardin
Tél. : 01 40 79 56 25
philippe.bardin@mnhn.fr

Pôle Phytosociologie

Responsable : Gaël Causse
Tél. : 03 86 78 79 61
gael.causse@mnhn.fr

Pôle Système d'information

Responsable : Maëlle Rambaud
Tél. : 01 40 79 56 49
maelle.rambaud@mnhn.fr