



Bilan de clôture 6 novembre 2018

REFORME

RESTAURATION DE LA FLORE RÉGIONALE MENACÉE



REFORME est cofinancé par l'Union Européenne avec le Fonds européen de développement régional.



Edito



S'il fallait retenir l'essentiel de REFORME, c'est ce que ce programme a rendu possible, sur la base du volontariat, des actions inédites avec des propriétaires privés, lesquels avaient été relativement délaissés jusque-là. Cela s'est traduit par des visites, informations orales et écrites, des conseils, et la réussite de quelques beaux chantiers.

Au final, ce projet a permis d'améliorer de manière importante nos connaissances sur les stations de ces espèces, d'avoir une meilleure vision des espèces « orphelines » (non présentes sur des sites protégés ou gérés) et a permis la mise en place d'actions pouvant permettre leur sauvegarde à plus long terme.

Le Conservatoire botanique national de Bailleul tient à remercier les financeurs du projet (la Région Hauts-de-France et le Fond européen de développement régional [FEDER]), ainsi que tous les partenaires du projet.

Thierry CORNIER
Directeur du CBNBL

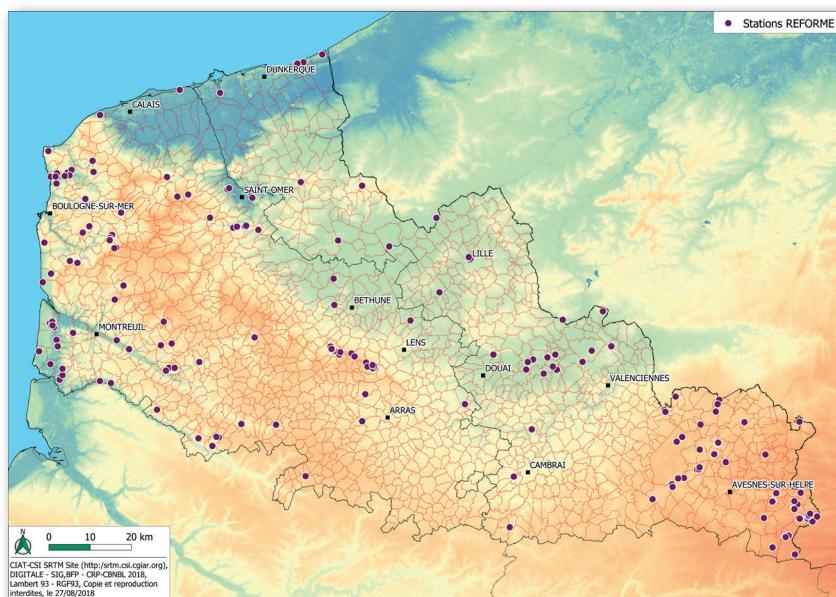


Plantation de Ciguë vireuse (*Cicuta virosa* L.) sur la Réserve naturelle nationale des Étangs du Romelaëre

QU'EST-CE QUE REFORME ?

REFORME (REstauratioN de la FlOre Régionale MEnacée) est un programme FEDER couvrant la période 2016-2018. Ce projet pluriannuel a consisté à actualiser l'état des populations d'espèces les plus menacées du Nord et du Pas-de-Calais, à faire des propositions de gestion et si nécessaire, à entreprendre des actions de réintroduction ou de renforcement (plantation de pieds issus de culture pour créer ou augmenter une population). Tous les milieux ont été concernés (forêts, coteaux calcaires, milieux tourbeux acides ou alcalins, prairies humides, etc.).

Ces actions de maintien et de développement d'espèces végétales ont nécessité l'implication des propriétaires, usagers et gestionnaires, qu'ils soient publics ou privés. Des contacts ont donc été pris afin d'informer, de sensibiliser, de mener un travail en collaboration étroite avec les différentes personnes ou structures concernées et de pérenniser les actions entreprises. REFORME a concerné 77 espèces pour 209 populations.



Carte des populations concernées par une action REFORME

Les principales actions menées en 2018

- La poursuite du travail de contact auprès des propriétaires privés notamment pour les informer du programme et de la volonté de prospecter leur parcelle pour rechercher les plantes visées. 44 bilans de populations concernant 23 espèces ont été réalisés. Après visite, des courriers de restitution ont été envoyés aux propriétaires ;
- Le suivi des opérations d'introduction ou renforcement menés en 2016 et 2017 pour 6 espèces : la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), l'Ache rampante (*Helosciadium repens*), le Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), le Jonc squarrieux (*Juncus squarrosus*), l'Œillet des chartreux (*Dianthus carthusianorum*), le Cirse anglais (*Cirsium dissectum*) ;
- Le suivi des populations ayant bénéficié de chantiers de restauration d'habitat (mise en pâturage, débroussaillage, étrépage, fauche tardive...). On peut noter la réapparition de la Laitue vivace (*Lactuca perennis*) suite au débroussaillage du talus accueillant l'unique population du Nord et du Pas-de-Calais. La dernière observation datait de 2006 !



Quelques exemples d'actions de gestion ou d'introductions de populations sont présentés dans la suite du dossier. Ils illustrent différentes situations écologiques et partenariales.

- L'introduction ou le renforcement de quatre espèces : le Gaillet chétif (*Galium debile*), le Millepertuis des montagnes (*Hypericum montanum*), la Ciguë vireuse (*Cicuta virosa*), et le Lichen pulmonaire (*Lobaria pulmonaria*), un lichen croissant en forêt de Boulogne sur un frêne menacé par la chalarose. Des fragments du lichen ont été prélevés et transplantés sur des chênes et un aulne en partenariat avec l'Office national des forêts (ONF) et l'Association française de lichenologie. Ce travail constitue une première en France !

QUELQUES CHIFFRES

11

c'est le nombre de populations créées ou renforcées (plantation de pieds issus de culture pour augmenter une population).



10

c'est le nombre d'hectares d'habitats d'espèces restaurées.

209

c'est le nombre de populations ayant fait l'objet d'une recherche, d'un bilan de population ou d'une action de création/renforcement.
Cela concerne 77 taxons.



4800

c'est le nombre de données « observation » recueillies par l'équipe projet du CBNBL et le réseau des botanistes.

16

c'est le nombre de chantiers de restauration de l'habitat par fauche, débroussaillage ou étrépage entrepris à la suite de contacts dans le cadre du programme REFORME



QUELQUES CHIFFRES



NOMBRE DE COURRIERS
ET RENCONTRES

120



NOMBRE DE RETOURS
DANS LES MÉDIAS

4 retombées médias

(à date du 09/10/2018)



Les panneaux sur site

Ci-dessous, un exemple des 19 panneaux informatifs concernant la réintroduction de la Ciguë vireuse (*Cicuta virosa*) placé sur le site de la Réserve naturelle nationale des Étangs du Romelaëre.



LAITUE VIVACE

[*Lactuca perennis L.*]



FAMILLE : Asteracées

TAILLE : 25 à 50 cm

INFLORESCENCE : racème de capitules

COULEUR DES FLEURS : bleu

FEUILLES : glabres, profondément pennatipartites, souvent roncinées, à segments oblongs ou presque linéaires, anguleux ou entiers, les radicales pétiolees, les caulinaires embrassant la tige par deux oreillettes arrondies

CYCLE BIOLOGIQUE : hémicryptophyte

PÉRIODE DE FLORAISON : mai-juillet

FÉCONDATION : hermaphrodite

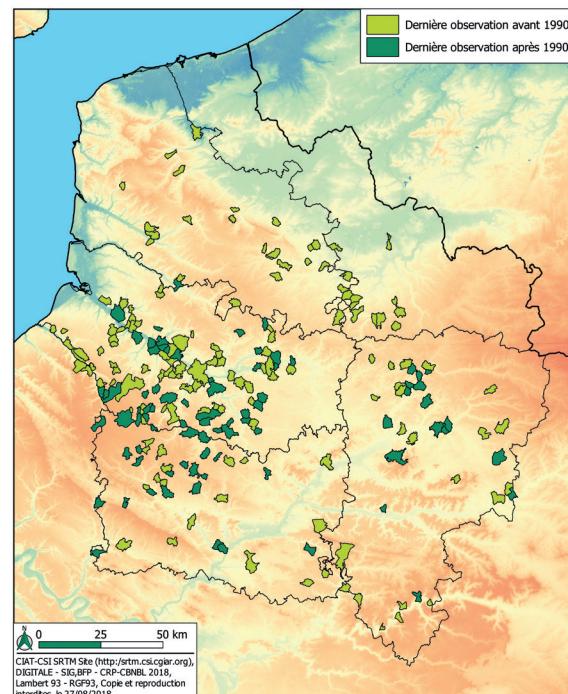
SEMCENCES : akènes

DISSÉMINATION : anémochore



Sa répartition régionale

Le nombre de stations de Laitue vivace a fortement régressé depuis un siècle amenant l'espèce au bord de l'extinction dans le Nord et le Pas-de-Calais et est rare en Picardie. L'embroussaillement ou l'eutrophisation de son habitat que constituent les pierriers et les talus crayeux écorchés ensoleillées, sont les principales causes de cette régression. Si l'espèce est encore présente dans la partie picarde des Hauts-de-France, elle n'était par contre plus observée depuis 2006 dans le Nord et le Pas-de-Calais en raison de l'embroussaillement du talus crayeux qui accueillait la dernière population.



Pourquoi elle ?

La Laitue vivace était considérée comme probablement disparue dans le Nord et le Pas-de-Calais puisque la dernière population n'était plus observée depuis 2006. Toutefois, l'embroussaillement du talus qui abritait l'espèce s'étant fait progressivement au cours des années 2000 à 2010, il paraissait possible de revoir la Laitue vivace en restaurant son habitat. D'une manière plus générale, la restauration visait le retour de la pelouse crayeuse et ensoleillée, végétation composée d'une flore diversifiée dont plusieurs espèces d'orchidées. Le programme REFORME a permis de travailler à la mise en œuvre d'un chantier de restauration en partenariat avec le Département du Pas-de-Calais, propriétaire du site et le CPIE Val d'Authie, acteur local.

QUELLE ACTION ?



Le mot des partenaires

« Dans le cadre de ses animations et de l'accompagnement de structures du territoire à la protection et la gestion de l'environnement, le CPIE Val d'Authie propose différents chantiers participatifs. Nous avons développé un partenariat avec les groupes « garantie jeunes » de la mission locale et rurale de St Pol-sur-Ternoise. En collaboration avec le CBNBL, un chantier de débroussaillage d'une station de *Lactuca perennis* en phase de fermeture a été réalisé sur le site de l'ancienne voie ferrée de Beauvoir-Wavans. »

Yoann CARPENTIER - CPIE Val d'Authie

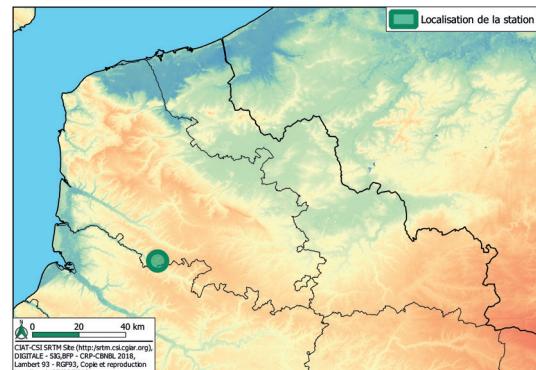
« Dans le cadre de sa politique « espaces naturels sensibles », le Département du Pas-de-Calais participe à l'acquisition de milieux naturels et contribue à leur mise en valeur par l'intermédiaire de son gestionnaire EDEN 62. Le Département est aussi propriétaire de 71 km de voies ferrées aménagées en circuits de randonnée sur lesquelles la mise en œuvre d'une gestion différenciée des espaces est progressivement envisagée. Cette action, qui favorise le renforcement de la biodiversité et la qualité des paysages, s'inscrit dans le cadre du Schéma départemental des espaces naturels adopté le 26 Juin 2018. »

Département du Pas-de-Calais



La localisation

À Beauvoir-Wavans, le talus est situé le long d'une ancienne voie ferrée réaménagée en chemin de randonnée de Frévent à Auxi-le-Chateau.



Le chantier

En janvier 2017, une première coupe des ligneux a été réalisée par des jeunes de la mission locale de Saint-Pol-sur-Ternoise. Les déchets végétaux ont ensuite été exportés. En juin 2017, une nouvelle équipe de jeunes a effectué une coupe des rejets de ligneux et quelques étrépages expérimentaux pour compléter la restauration hivernale de l'habitat. A l'automne, une fauche exportatrice a été menée par AILES, le gestionnaire retenu par le Département du Pas-de-Calais pour entretenir le sentier de randonnée.



Quels résultats et quelle suite ?

Un suivi réalisé en juin 2018 a permis de revoir la Laitue vivace. Un seul pied a été observé en fleur mais c'est un résultat encourageant. De plus, la pelouse crayeuse s'est bien développée et une belle diversité florale a été notée. Le Département du Pas-de-Calais réalise en 2018 un plan de gestion pour une meilleure prise en compte de la biodiversité sur l'itinéraire de randonnée Auxi-le-Château - Frévent. La station de *Lactuca perennis* L. est bien sûr intégrée à ce document.

LICHEN PULMONAIRE

[*Lobaria pulmonaria* L.]



FAMILLE : Lobariacées

TAILLE : thalle de 30 à 50 cm de diamètre. C'est l'un des plus grands lichens foliacés d'Europe

COULEUR : vert brillant à l'état humide et brun en période de sécheresse

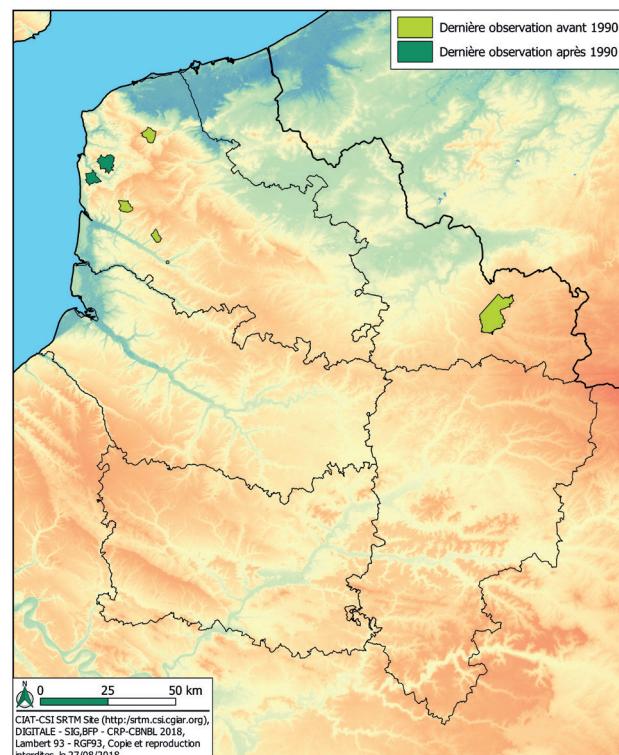
THALLE : profondément divisé en lobes assez étroits, aux extrémités tronquées ; les dépressions délimitées par des « veines » saillantes, rappelant les alvéoles d'un poumon, sont à l'origine du nom français de cette espèce

DISSÉMINATION : dissémination d'ascospores émises par des apothécies marron de 2 à 5 mm ou reproduction par voie végétative via des sorédies granuleuses présentes sur le thalle que le vent, la pluie et les insectes peuvent disperser



Sa répartition régionale

Actuellement, on observe le Lichen pulmonaire en forêt domaniale de Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). Historiquement, il était connu de plusieurs massifs forestiers, notamment dans le Pas-de-Calais (Bois d'Ecottes, Bois de Licques, forêt d'Hesdin, forêt de Montcavrel, Bois d'Hubert à Lebiez). Il a également été observé en Forêt domaniale de Mormal dans le Nord. Il serait à rechercher dans tous ces massifs. En forêt de Boulogne, l'état des lieux de 2016 permet de comptabiliser une dizaine d'arbres porteurs de *Lobaria*. Les thalles s'observent dans des vieilles futaies de fond de vallon, sur des Chênes pédonculés, des Frênes communs et un Érable champêtre.



Pourquoi elle ?

Une majeure partie de la population de la forêt de Boulogne est menacée par la chalarose qui atteint les frênes, arbres supports de la plus grande surface de Lichen pulmonaire. De plus, quelques individus signalés antérieurement ne sont plus observés, ce qui laisse une population très fragile et menacée d'extinction. Avec l'ONF et l'Association française de lichenologie, il a donc été décidé de mener un renforcement de la population en s'appuyant sur des travaux menés en Suisse. Cela constitue une première en France !

QUELLE ACTION ?



Le mot des partenaires

« Depuis les années 2000, les forestiers de l'Office national des forêts (ONF) de l'unité territoriale Littoral-Flandre-Artois participent activement lors de leurs missions de terrain, à la recherche d'un lichen remarquable, le *Lobaria pulmonaria*. L'ONF a donc naturellement collaboré avec le CBNBL pour réimplanter des thalles du lichen sur des arbres sains dans le cadre du projet REFORME. »

Frantz VEILLÉ - ONF

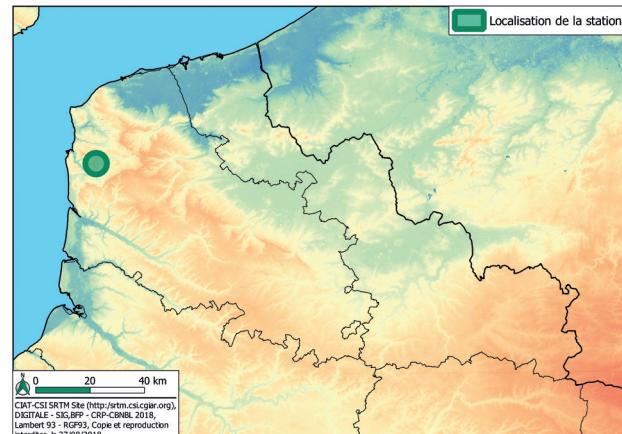
« Deux des objectifs principaux de l'Association française de lichénologie (AFL) sont de concourir au progrès de la lichénologie et de favoriser la coopération avec les lichénologues étrangers. C'est donc spontanément que l'AFL a accepté d'être partenaire du programme REFORME pour la sauvegarde de lichens menacés de disparition. Ce fut également l'occasion de coopérer avec l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage de Birmensdorf en Suisse. »

Chantal VAN HALUWYN - AFL



La localisation

Le renforcement de la population a été effectué sur des arbres situés à proximité de la station actuelle en forêt de Boulogne-sur-Mer, dans une zone « BIO » qui est un périmètre préservé de toute intervention au sein du massif de production situé en fond de vallon.



Le chantier

Le renforcement (ou transplantation) s'est déroulé en décembre 2017. Prélevée sur place, une petite soixantaine de fragments de thalle a été agrafée sur le tronc de cinq Chênes pédonculés et un Aulne glutineux, dans des conditions écologiques les plus proches possibles des pieds mères. Les fragments ont été mesurés et photographiés pour le suivi.



Quels résultats et quelle suite ?

Les premiers suivis montrent une prédation importante par *Lehmnia marginata*, une limace lichénophage et mycophage caractéristique des formations boisées. Il subsiste toutefois de beaux fragments malgré la sécheresse de l'été 2018. La croissance du lichen est très lente et plusieurs années de suivi seront nécessaires pour apprécier le succès du renforcement.

GAILLET CHÉTIF

[*Galium debile* Desv.]



FAMILLE : Rubiacées

TAILLE : 15 à 50 cm

INFLORESCENCE : cyme d'ombelles de petites fleurs

COULEUR DES FLEURS : blanc rosé

FEUILLES : linéaires-lancéolées, large de 0.5-2mm, sans mucron, verticillées par 4-6

CYCLE BIOLOGIQUE : hémicryptophyte ou hélophyte

PÉRIODE DE FLORAISON : mai à août

FÉCONDATION : fleur hermaphrodite ; pollinisation entomogame

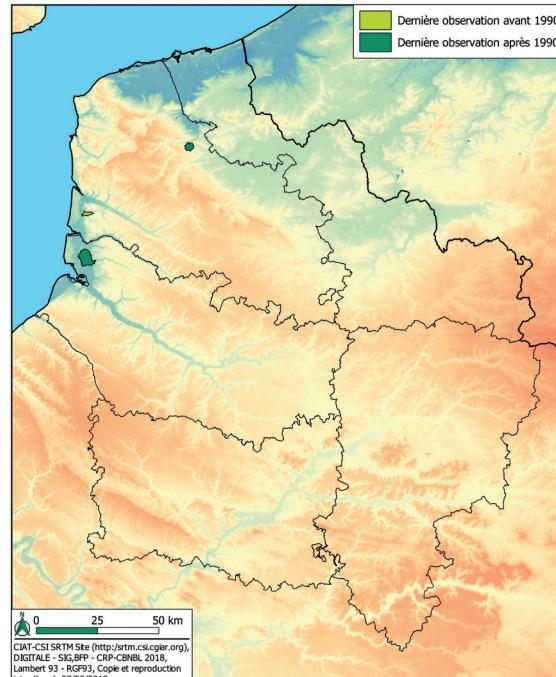
FRUITS : 2 akènes subglobuleux se séparant à maturité

DISSÉMINATION : barochore



Sa répartition régionale

Seules deux populations sont présentes dans les Hauts-de-France. L'une, connue depuis 1991, est située à Helfaut dans le Pas-de-Calais au sein de la Réserve naturelle régionale du Plateau des Landes où elle occupe une végétation de bas marais acidiphile. L'autre a été découverte en 2004 sur la commune de Rue au sein du marais de Larronville (département de la Somme) et elle a été de nouveau observée en 2014. Quelques pieds sont présents en bordure d'une nappe d'eau perchée où s'expriment des végétations aquatiques à amphibiens acidiphiles des eaux oligotrophes.



Pourquoi elle ?

Dans le Nord et le Pas-de-Calais, bien que située en Réserve naturelle régionale, sa localisation unique rend le Gaillet chétif particulièrement vulnérable. La population se développe sur les berges d'un étang où elle n'est présente que sur quelques secteurs, lorsque la végétation est suffisamment ouverte. En 2005, devant le constat que les berges se fermaient de plus en plus et que les effectifs de Gaillet chétif chutaient, le gestionnaire EDEN 62 a abattu des arbres et éliminé des fourrés d'ajoncs sur la berge orientale. Cette opération a également été réalisée en 2013 et 2014. La berge occidentale a bénéficié en hiver 2017-2018 d'une coupe d'arbustes importante par la société de chasse locale ce qui a permis de remettre en lumière toute la berge. EDEN 62 et le CBNBL ont décidé de compléter cette gestion par un renforcement de population.

QUELLE ACTION ?



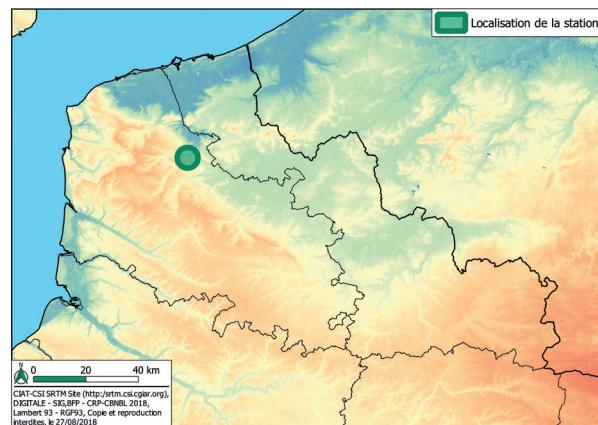
Le mot du partenaire

« EDEN 62 assure la mise en œuvre d'actions de gestion, d'aménagements et de valorisation des espaces naturels sensibles du département du Pas-de-Calais. Il intervient sur près de 5700 ha en faveur de la biodiversité. Certains sites abritent des espèces floristiques remarquables, c'est donc tout naturellement que nous accompagnons le CBNBL dans le cadre du projet REFORME pour la réintroduction d'espèces floristiques menacées ou le renforcement de populations fragilisées. » Pierre THELLIER - EDEN 62



La localisation

L'étang est situé à Helfaut au sein de la Réserve naturelle régionale du Plateau des Landes. Il abrite la population d'origine qui a bénéficié du renforcement de population.



Le chantier

En octobre 2018, des pieds cultivés au Jardin conservatoire du CBNBL depuis 1993 et provenant de l'étang d'Helfaut ont été utilisés pour le renforcement. En effet, la germination des graines n'est pas maîtrisée chez cette espèce et la plantation de touffes a été jugée plus efficace. Des touffes ont été réparties sur les berges et ont été cartographiées pour faciliter le suivi.



Quels résultats et quelle suite ?

Il est trop tôt pour annoncer des résultats. Des suivis réguliers seront nécessaires au cours des prochains mois pour contrôler le développement, la floraison et la fructification des gaillets.



Le Conservatoire botanique national de Bailleul

Le Conservatoire botanique de Bailleul (CBNBL) est un organisme scientifique agréé par l'Etat pour des missions de connaissance et de conservation de la flore sauvage et des végétations. Il assure une mission d'assistance auprès des pouvoirs publics et mène des actions d'éducation et de formation auprès de publics variés. Il constitue en outre un centre de ressources sur la flore et les végétations grâce à une bibliothèque spécialisée, des herbiers et un système d'information, Digitale2, qui permet de consulter des millions de données sur la flore et les végétations du nord-ouest de la France. www.cbnbl.org - infos@cbnbl.org - 03 28 49 00 83



Equipe projet : Bertille ASSET, Benoît DELANGUE, Jean-Michel LECRON, Benoît TOUSSAINT

Réalisation : Clémence HENDERYCKX

Crédits photos : CBNBL, Frédéric BERTHELOOT, Flaticon.com, Freepik.com

Date de publication : novembre 2018

REFORME est cofinancé par l'Union Européenne avec le Fonds européen de développement régional.

