

# TERRIL ET MILIEUX ASSOCIÉS DE L'ANCIENNE FOSSE RENARD À DENAIN (Identifiant national : 310007243)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000014)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : W. Gelez (CBN de Bailleul), C. Piraux (GON), T. Dhellemmes (GON), N. Delatre (CEN HdF), V. Raevel (DREAL HdF), - 310007243, TERRIL ET MILIEUX ASSOCIÉS DE L'ANCIENNE FOSSE RENARD À DENAIN. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/310007243.pdf>

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais

Rédacteur(s) : W. Gelez (CBN de Bailleul), C. Piraux (GON), T. Dhellemmes (GON), N. Delatre (CEN HdF), V. Raevel (DREAL HdF)

Centroïde calculé : 673900°-2593043°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 19/06/2009

Date actuelle d'avis CSRPN : 20/09/2023

Date de première diffusion INPN :

Date de dernière diffusion INPN : 13/11/2023

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	4
6. HABITATS .....	5
7. ESPECES .....	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	10
9. SOURCES .....	10

## 1. DESCRIPTION

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Commune : Denain (INSEE : 59172)

### 1.2 Superficie

28,9 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 32  
Maximale (mètre): 56

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

*Non renseigné*

### 1.5 Commentaire général

La ZNIEFF de l'ancienne fosse Renard est constituée d'une partie conique (terril) d'une hauteur d'environ 70 mètres qui se prolonge vers le nord par un environnement plat plus ou moins schisteux. L'arrêt de l'exploitation, vers 1948, a laissé la place progressivement à l'expression d'une diversité de groupements végétaux plus ou moins caractéristiques de ces milieux. On y observe ainsi, des pelouses rases, des friches, des fourrés et des milieux forestiers plus évolués. Le cône du teruil est de plus en plus envahi par la fougère aigle tandis que la base du teruil est, elle, de plus en plus boisée. Dans ce sens, la flore xérophile pionnière et typique du bassin houiller du Nord Pas-de-Calais est de moins en moins bien représentée. Seule une extension proposée en 2022 au nord-est du teruil conique permet encore d'observer des espèces comme le Micropyre délicat (*Micropyrum tenellum*), la Vulpie unilatérale (*Vulpia unilateralis*) ou encore le Gaillat de Paris (*Galium parisiense*). La présence d'arbres et d'arbustes tels que les saules (*Salix* spp.) et le Peuplier Tremble (*Populus tremula*) pourrait permettre à la Grande Tortue (*Nymphalis polychloros*), observée dans une friche se reboisant au pied du teruil, de s'y reproduire.

Les friches du teruil constituent un habitat favorable pour les espèces de milieux semi-ouverts à ouverts tels que le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), la Perdrix grise (*Perdix perdix*) et le Demi-Deuil (*Melanargia galathea*). Le nombre important d'insectes qui y sont présents font d'elles des aires de chasse appréciées par l'Aeshne grand (*Aeshna grandis*) et d'autres prédateurs. A ce titre, le teruil Renard constitue dans l'agglomération dense valenciennoise une zone refuge pour les insectes liés aux milieux prairiaux et un élément important du maillage écologique local. Assez rare dans la région, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis* ; non déterminant ZNIEFF) est essentiellement circonscrit au bassin minier. Son habitat principal est constitué par les friches minières, les voies ferrées désaffectées et les carrières.

### 1.6 Compléments descriptifs

#### 1.6.1 Mesures de protection

- Terrain acquis par un département
- Zone de la Convention du Patrimoine Mondial (UNESCO)

#### *Commentaire sur les mesures de protection*

Le teruil Renard est inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis le 30 juin 2012. Il est également classé en espace naturel sensible.

### 1.6.2 Activités humaines

- Tourisme et loisirs

#### *Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Structures artificielles

#### *Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine départemental

#### *Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orthoptères</li> <li>- Habitats</li> <li>- Ecologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Odonates</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Floristique</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysager</li> <li>- Historique</li> </ul>

#### *Commentaire sur les intérêts*

Cette ZNIEFF est concernée par le site de l'inventaire régional du patrimoine géologique n°NPC0074 intitulé "Gisement houiller carbonifère du Nord - Pas-de-Calais" de rareté Nationale pour ses ressources naturelles.

La Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) et le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) sont respectivement classés "En danger" et "Vulnérable" à l'échelle du Nord-Pas-de-Calais, leurs populations étant en fort déclin. La Tourterelle des bois subit la simplification des paysages qui diminue les ressources alimentaires disponibles et les sites propices à sa reproduction (Beaudoin C. *et al.* 2019). Le Pouillot fitis est un insectivore migrateur au long cours. Il est ainsi impacté par la raréfaction de ses proies et la dégradation de ses habitats hivernaux comme estivaux (Beaudoin C. *et al.* 2019 ; Luczak C. 2017).

Pour les insectes, si seules deux espèces de papillons déterminants sont présents sur le site, la liste est complétée par 3 autres espèces de papillons et une espèce d'orthoptère à enjeux.

### 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

Le périmètre de première génération, correspondait à l'emprise du terri conique. En 2022, une grande extension au nord est proposée pour englober des milieux sur substrats plus ou moins schisteux. Dans ces derniers, se développe à la fois une flore caractéristique et déterminante de ZNIEFF (au moins 4 espèces) et un cortège d'espèces animales remarquables.

### 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Dépôts de matériaux, décharges	Intérieur	Oui	Réel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

### 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

#### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Mammifères	- Oiseaux	- Phanérogames
- Autre Faunes	- Arachnides	- Reptiles	- Ptéridophytes
- Bryophytes	- Odonates	- Lépidoptères	- Orthoptères
- Lichens	- Coléoptères		
- Mollusques	- Diptères		
- Crustacés	- Hyménoptères		
- Myriapodes	- Autres ordres d'Hexapodes		
- Ascomycètes	- Hémiptères		
- Basidiomycètes			
- Autres Fonges			

## 5.2 Habitats

# 6. HABITATS

## 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>E1.11 Gazons eurosibériens sur débris rocheux</i>	<i>34.11 Pelouses médio- européennes sur débris rocheux</i>		Informateur : William GELEZ (CBNBL)	0	1990 - 2022

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>J6.51 Terrils miniers</i>	<i>86.42 Terrils crassiers et autres tas de détrit</i>				
<i>E5.14 Communautés d'espèces rudérales des sites industriels extractifs récemment abandonnés</i>	<i>87.2 Zones rudérales</i>				
<i>C1.3 Lacs, étangs et mares eutrophes permanents</i>	<i>22.1 Eaux douces</i>				
<i>G1 Forêts de feuillus caducifoliés</i>	<i>41 Forêts caducifoliées</i>				

## 6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

## 6.4 Commentaire sur les habitats

Les éléments de pelouse schisteuse sont fragmentaires et dispersés sur l'ensemble de la ZNIEFF.

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	53700	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Quentin DUMONT (Département du NORD)				2016 - 2016
	53727	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)</i>	Reproduction certaine ou probable	Florent BASTIANELLI (GON)				2022 - 2022
Oiseaux	2989	<i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Perdrix grise</i>	Reproduction certaine ou probable	Théalie GON-DHELLEMMES (GON), Florent BASTIANELLI (GON)				2022 - 2022
	4272	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	<i>Pouillot siffleur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Quentin DUMONT (Département du NORD)				2014 - 2014
	4289	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pouillot fitis</i>	Reproduction certaine ou probable	Florent BASTIANELLI (GON)				2022 - 2022
	3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tourterelle des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Théalie GON-DHELLEMMES (GON)				2022 - 2022
Phanérogames	80857	<i>Aira caryophyllea</i> L., 1753	<i>Aira caryophyllé, Canche caryophyllée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DEROLEZ, Bruno (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils)				2020 - 2020
	80911	<i>Aira praecox</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	<i>Aira précoce, Canche précoce, Canche printanière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DEROLEZ, Bruno (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils) ; RONDEL, Stéphanie (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils)				2020 - 2020

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	84843	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L., 1753	<i>Astragale à feuilles de Réglisse, Réglisse sauvage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ, William (Conservatoire botanique national de Bailleul)				1997 - 2022
	99272	<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm., 1804	<i>Galéopsis à feuilles étroites, Galéope à feuilles étroites, Filasse bâtarde</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BEDOUET, Franck (Conservatoire botanique national de Bailleul)				2006 - 2006
	99496	<i>Galium parisiense</i> L., 1753	<i>Gaillet de Paris</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ, William (Conservatoire botanique national de Bailleul)				2022 - 2022
	105273	<i>Lathyrus tuberosus</i> L., 1753	<i>Gesse tubéreuse, Macusson, Sanard, Gland-de-terre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ, William (Conservatoire botanique national de Bailleul)				2022 - 2022
	112808	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	<i>Pétrorhagie prolifère, Œillet prolifère</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUBOIS, Théo (Conservatoire botanique national de Bailleul)				2006 - 2018
	115566	<i>Potentilla neglecta</i> Baumg., 1816	<i>Potentille négligée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ, William (Conservatoire botanique national de Bailleul)				2022 - 2022
	124578	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl, 1819	<i>Spergulaire rouge, Sabline rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002
	128543	<i>Verbascum blattaria</i> L., 1753	<i>Molène blattaire, Herbe-aux-mites, Bouillon-mitier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DEROLEZ, Bruno (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils)				2020 - 2020
	130046	<i>Vulpia unilateralis</i> (L.) Stace, 1978	<i>Vulpie unilatérale</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ, William (Conservatoire botanique national de Bailleul)				2022 - 2022

## 7.2 Espèces autres

Non renseigné

## 7.3 Autres espèces à enjeux

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	521494	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Quentin DUMONT (Département du NORD)				2013 - 2013
	54052	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Théalie GON-DHELLEMMES (GON)				2022 - 2022
	54468	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Théalie GON-DHELLEMMES (GON)				2022 - 2022
Odonates	65446	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Aeshne (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Quentin DUMONT (Département du NORD)				2016 - 2016
Orthoptères	65613	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	Phanérotère commun, Phanérotère porte-faux, Phanérotère en faux, Phanérotère en faux	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Christian BOUTROUILLE (GON), Olivier PRATTE (GON), Cédric VANAPPELGHEM (GON), Théalie GON-DHELLEMMES (GON), Guillaume DELPORTE (GON)				1999 - 2022
Phanérogames	83152	<i>Apera interrupta</i> (L.) P.Beauv., 1812	Apère interrompue, Agrostide interrompue, Agrostis interrompu, Agrostis à panicule interrompue	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ, William (Conservatoire botanique national de Bailleul)				2022 - 2022
	101411	<i>Herniaria glabra</i> L., 1753	Herniaire glabre, Herniole	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DEROLEZ, Bruno (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils) ; RONDEL, Stéphanie (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils) ; BEDOUET, Franck (Conservatoire botanique national de Bailleul)				2006 - 2020



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106595	<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753	<i>Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies, Chèvrefeuille camérisier, Camérisier à balais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMOINE, Guillaume (Bénévole du Conservatoire botanique national de Bailleul)				2011 - 2011
	108519	<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link, 1844	<i>Micropyre délicat, Catapode délicat, Catapode des graviers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ, William (Conservatoire botanique national de Bailleul) ; DEROLEZ, Bruno (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils) ; RONDEL, Stéphanie (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils)				2002 - 2022
	111614	<i>Orobanche minor</i> Sm., 1797	<i>Orobanche à petites fleurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMOINE, Guillaume (Bénévole du Conservatoire botanique national de Bailleul)				2011 - 2011
	140338	<i>Rumex acetosella</i> subsp. <i>acetosella</i> L., 1753	<i>Patience petite-oseille, Petite oseille, Oseille des brebis, Surelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BEDOUET, Franck (Conservatoire botanique national de Bailleul)				2006 - 2006
Reptiles	77756	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	<i>Lézard des murailles (Le)</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Théalie GON-DHELLEMMES (GON)				1999 - 2022

## 7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Oiseaux	2989	<i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
	3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
	4272	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
4289	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
Reptiles	77756	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Enjeux	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Beaudoin C., Boutrouille C., Camberlein P., Godin J., Luczak C., Pischitta R. & Sueur F. [coord.]	2019	Les oiseaux nicheurs du Nord et du Pas-de-Calais. Biotope, Mèze : 274-275
	CBNBI, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC	2009	310007243, Terril Renard à Denain - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P.
	Haubreux, D., Mézière, S., Dhellemmes, T., Quevillart, R.	2017	Atlas des papillons "de jour" du Nord - Pas-de-Calais. 2000-2014. Lépidoptères Papilionoidea. Collection Faune du Nord - Pas-de-Calais, tome 2. Groupe de travail sur les Lépidoptères Papilionoidea du Nord - Pas-de-Calais, GON, Lille. 494 p.
	TOUSSAINT, B. & MERCIER, D.	2002	Diagnostic, bioévaluation et hiérarchisation de l'intérêt floristique et phytocénotique de 26 sites miniers du département du Nord. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général du Nord, 1 vol., 104 p. + annexe. Bailleul.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	BEDOUET, Franck (Conservatoire botanique national de Bailleul)		
	Christian BOUTROUILLE (GON), Olivier PRATTE (GON), Cédric VANAPPELGHEM (GON), Théalie GON-DHELLEMES (GON), Guillaume DELPORTE (GON)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Christian BOUTROUILLE (GON), Olivier PRATTE (GON), Cédric VANAPPELGHEM (GON), Théalie GON-DHELLEMMES (GON), Guillaume DELPORTE (GON)		
	DEROLEZ, Bruno (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils)		
	DEROLEZ, Bruno (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils) ; RONDEL, Stéphanie (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils)		
	DEROLEZ, Bruno (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils) ; RONDEL, Stéphanie (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils) ; BEDOUET, Franck (Conservatoire botanique national de Bailleul)		
	DUBOIS, Théo (Conservatoire botanique national de Bailleul)		
	GELEZ, William (Conservatoire botanique national de Bailleul)		
	GELEZ, William (Conservatoire botanique national de Bailleul) ; DEROLEZ, Bruno (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils) ; RONDEL, Stéphanie (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils)		
	GON - Base de données FNAT		
	LEMOINE, Guillaume (Bénévole du Conservatoire botanique national de Bailleul)		
	Quentin DUMONT (Département du NORD)		
	Théalie GON-DHELLEMMES (GON)		
	Théalie GON-DHELLEMMES (GON), Christian BOUTROUILLE (GON), Olivier PRATTE (GON), Cédric VANAPPELGHEM (GON)		
	William GELEZ (CBNBL)		
	Florent BASTIANELLI (GON)		
	Quentin DUMONT (Département du NORD)		
	Théalie GON-DHELLEMMES (GON)		
	Théalie GON-DHELLEMMES (GON), Florent BASTIANELLI (GON)		