



# FORET DOMANIALE DE GERARDMER (Identifiant national : 410030440)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 30440)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Secrétariat Scientifique  
ZNIEFF CSRPN Lorraine, .- 410030440, FORET DOMANIALE DE GERARDMER.  
- INPN, SPN-MNHN Paris, 9 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/410030440.pdf>

Région en charge de la zone : Lorraine  
Rédacteur(s) : Secrétariat Scientifique ZNIEFF CSRPN Lorraine  
Centroïde calculé : 932855°-2349221°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 03/07/2012  
Date actuelle d'avis CSRPN : 26/10/2021  
Date de première diffusion INPN :  
Date de dernière diffusion INPN : 07/12/2021

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

## 1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [410010387](#) - MASSIF VOSGIEN (Id reg. : 10387)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Vosges
- Commune : Tholy (INSEE : 88470)
- Commune : Sapois (INSEE : 88442)
- Commune : Gérardmer (INSEE : 88196)

### 1.2 Superficie

1157,92 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 0

Maximale (mètre):

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [410010387](#) - MASSIF VOSGIEN (Type 2) (Id reg. : 10387)

### 1.5 Commentaire général

FORET DOMANIALE DE GERARDMER (1 espèce confidentielle et 7 espèces déterminantes, 2 habitats déterminants)

### 1.6 Compléments descriptifs

#### 1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

*Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

#### 1.6.2 Activités humaines

*Non renseigné*

*Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

#### 1.6.3 Géomorphologie

*Non renseigné*

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

#### 1.6.4 Statut de propriété

*Non renseigné*

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

### Patrimoniaux

### Fonctionnels

### Complémentaires

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Amphibiens
- Oiseaux
- Phanérogames

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*

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

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

| Nulle   | Faible  | Moyen | Bon   |
|---|---|-------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Poissons</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amphibiens</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Odonates</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> </ul> |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> </ul> |

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

| EUNIS  | CORINE biotopes  | Habitats d'intérêt communautaire | Source              | Surface (%) | Observation |
|--|--|----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|
| <i>D2.3D</i><br><i>Tourbières tremblantes à Molinia caerulea</i> | <i>54.5D</i><br><i>Tourbières tremblantes à Molinia caerulea</i> |                                  | Informateur : CIRIL |             | 2006 - 2006 |

### 6.2 Habitats autres

| EUNIS  | CORINE biotopes                                       | Habitats d'intérêt communautaire | Source              | Surface (%) | Observation |
|--|---|----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|
| <i>G3.1D</i><br><i>Pessières subalpines hercyniennes</i> | <i>42.23</i><br><i>Forêts subalpines hercyniennes</i> |                                  | Informateur : CIRIL |             | 2006 - 2006 |
| <i>G3.1J</i><br><i>Reboisements de Picea abies</i>       | <i>42.26</i><br><i>Reboisement d'Epicéas</i>          |                                  | Informateur : CIRIL |             | 2005 - 2005 |

### 6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

### 6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

## 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 |
|------------|----------------------|--|--|---|---|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Amphibiens | 259                  | <i>Bufo bufo</i><br>(Linnaeus, 1758)                           | <i>Crapaud commun</i> (Le)   | Reproduction indéterminée                         | Informateur : J LESCLAVEC; Nicolas PATIER |                   |                           |                           | 2007 - 2007                  |
|            | 351                  | <i>Rana temporaria</i><br>Linnaeus, 1758                       | <i>Grenouille rousse</i> (La)  | Reproduction indéterminée                         | Informateur : CRA de Lorraine             |                   |                           |                           | 1997 - 2014                  |
| Mammifères | 60345                | <i>Barbastella barbastellus</i><br>(Schreber, 1774)            | <i>Barbastelle d'Europe, Barbastelle</i>                               | Hivernage, séjour hors de période de reproduction | Informateur : CPEPESC Lorraine            |                   |                           |                           | 2019 - 2019                  |
|            |                      |  |  | Reproduction indéterminée                         | Informateur : CPEPESC Lorraine            |                   |                           |                           | 2019 - 2019                  |
|            | 79301                | <i>Myotis bechsteinii</i><br>(Kuhl, 1817)                      | <i>Murin de Bechstein</i>  | Hivernage, séjour hors de période de reproduction | Informateur : CPEPESC Lorraine            |                   |                           |                           | 2015 - 2015                  |
|            |                      |  |  | Reproduction indéterminée                         | Informateur : CPEPESC Lorraine            |                   |                           |                           | 2015 - 2015                  |
|            | 200118               | <i>Myotis daubentonii</i><br>(Kuhl, 1817)                      | <i>Murin de Daubenton</i>  | Hivernage, séjour hors de période de reproduction | Informateur : CPEPESC Lorraine            |                   |                           |                           | 2019 - 2019                  |
|            |                      |  |  | Reproduction indéterminée                         | Informateur : CPEPESC Lorraine            |                   |                           |                           | 2019 - 2019                  |
|            | 60400                | <i>Myotis emarginatus</i><br>(É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806) | <i>Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées</i> | Hivernage, séjour hors de période de reproduction | Informateur : CPEPESC Lorraine            |                   |                           |                           | 2013 - 2013                  |
|            |                      |  |  | Reproduction indéterminée                         | Informateur : CPEPESC Lorraine            |                   |                           |                           | 2013 - 2013                  |
|            | 60418                | <i>Myotis myotis</i><br>(Borkhausen, 1797)                     | <i>Grand Murin</i>   | Hivernage, séjour hors de période de reproduction | Informateur : CPEPESC Lorraine            |                   |                           |                           | 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 |
|--------------|----------------------|---|---|---|---|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
|              |                      |   |   | Reproduction indéterminée                         | Informateur :<br>CPEPESC Lorraine   |                   |                           |                           | 2020 - 2020                  |
|              | 60408                | <i>Myotis nattereri</i><br>(Kuhl, 1817)             | <i>Murin de Natterer,</i><br><i>Vespertilion</i><br><i>de Natterer</i>      | Hivernage, séjour hors de période de reproduction | Informateur :<br>CPEPESC Lorraine   |                   |                           |                           | 2020 - 2020                  |
|              |                      |   |   | Reproduction indéterminée                         | Informateur :<br>CPEPESC Lorraine   |                   |                           |                           | 2020 - 2020                  |
| Odonates     | 65397                | <i>Somatochlora arctica</i><br>(Zetterstedt, 1840)  | <i>Cordulie arctique</i> (La)   | Reproduction indéterminée                         | Informateur :<br>ONCFS_SD88   |                   |                           |                           | 2010 - 2010                  |
|              | 3784                 | <i>Certhia familiaris</i><br>Linnaeus, 1758         | <i>Grimpereau des bois</i>  | Reproduction certaine ou probable                 | Informateur :<br>Faune Lorraine (LOANA, LPO Grand Est)                            |                   |                           |                           | 2012 - 2014                  |
|              | 2832                 | <i>Pernis apivorus</i><br>(Linnaeus, 1758)          | <i>Bondrée apivore</i>  | Reproduction certaine ou probable                 | Informateur :<br>Faune Lorraine (LOANA, LPO Grand Est)                            |                   |                           |                           | 2011 - 2015                  |
| Oiseaux      | 4040                 | <i>Phoenicurus phoenicurus</i><br>(Linnaeus, 1758)  | <i>Rougequeue à front blanc</i>   | Reproduction certaine ou probable                 | Informateur :<br>Faune Lorraine (LOANA, LPO Grand Est)                            |                   |                           |                           | 2012 - 2020                  |
|              | 4272                 | <i>Phylloscopus sibilatrix</i><br>(Bechstein, 1793) | <i>Pouillot siffleur</i>  | Reproduction certaine ou probable                 | Informateur :<br>Faune Lorraine (LOANA, LPO Grand Est)                            |                   |                           |                           | 2012 - 2020                  |
|              | 82420                | <i>Andromeda polifolia</i> L., 1753                 | <i>Andromède</i>  | Reproduction indéterminée                         | Informateur :<br>C. AUBRY, MAJ 2021 (Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne) |                   |                           |                           | 1994 - 2008                  |
|              | 87450                | <i>Calla palustris</i> L., 1753                     | <i>Calla des marais,</i><br><i>Arum d'eau,</i><br><i>Choucelle, Anguine</i> | Reproduction indéterminée                         | Informateur :<br>RAGUE J.C., MAJ 2021 (Ragué Jean-Christophe (obsDet) (Floraine)) |                   |                           |                           | 2005 - 2005                  |
| Phanérogames | 109503               | <i>Neottia cordata</i> (L.) Rich., 1817             | <i>Listère à feuilles cordées</i>   | Reproduction indéterminée                         | Informateur :<br>Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne                      |                   |                           |                           | 1985 - 2014                  |
|              | 117731               | <i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl, 1805            | <i>Rhynchospora blanc,</i><br><i>Rhynchospora blanche</i>                   | Reproduction indéterminée                         | Informateur :<br>C. AUBRY   |                   |                           |                           | 2008 - 2008                  |

## 7.2 Espèces autres

| 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 |
|-----------------|----------------------|---|--|-----------------------------------|---|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Autres insectes | 219983               | <i>Micromus angulatus</i> (Stephens, 1836)      |  | Reproduction indéterminée         | Informateur : G. JACQUEMIN  |                   |                           |                           | 2003 - 2003                  |
| Mammifères      | 60636                | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)             | <i>Blaireau européen, Blaireau</i>               | Reproduction indéterminée         | Informateur : Estelle GERMAIN; Julian PICHENOT  |                   |                           |                           | 2011 - 2011                  |
|                 | 61153                | <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758          | <i>Écureuil roux</i>                             | Reproduction indéterminée         | Informateur : Estelle GERMAIN; Julian PICHENOT  |                   |                           |                           | 2011 - 2011                  |
| Odonates        | 65080                | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)        | <i>Caloptéryx vierge</i>                         | Reproduction indéterminée         | Informateur : J.P. Boudot, MAJ 2021 (WebObs - SLE)                                    |                   |                           |                           | 2003 - 2003                  |
|                 | 199694               | <i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)   | <i>Cordulégastre annelé (Le)</i>                 | Reproduction indéterminée         | Informateur : J.P. Boudot, MAJ 2021 (WebObs - SLE)                                    |                   |                           |                           | 2003 - 2003                  |
|                 | 65101                | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)       | <i>Petite nymphe au corps de feu (La)</i>        | Reproduction indéterminée         | Informateur : J.P. Boudot, MAJ 2021 (WebObs - SLE)                                    |                   |                           |                           | 2003 - 2003                  |
| Oiseaux         | 3533                 | <i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)       | <i>Nyctale de Tengmalm, Chouette de Tengmalm</i> | Reproduction indéterminée         | Informateur : Vincent DRILLON, MAJ 2021 (Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne) |                   |                           |                           | 1985 - 2007                  |
|                 | 199294               | <i>Bonasa bonasia</i> (Linnaeus, 1758)          | <i>Gélinotte des bois</i>                        | Reproduction indéterminée         | Informateur : Vincent DRILLON   |                   |                           |                           | 2010 - 2010                  |
|                 | 3608                 | <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)       | <i>Pic noir</i>                                  | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Faune Lorraine (LOANA, LPO Grand Est)                                   |                   |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|                 | 4480                 | <i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758) | <i>Cassenoix moucheté, Casse-noix</i>            | Reproduction indéterminée         | Informateur : Vincent DRILLON   |                   |                           |                           | 2012 - 2012                  |

### 7.3 Espèces à statut réglementé

| Groupe  | Code Espèce (CD_NOM)                      | Espèce (nom scientifique)                                   | Statut de détermination   | Réglementation   |
|---|---|---|---|--|
| Amphibiens  | 259                                       | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                           | Déterminante  | Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )  |
|   | 351                                       | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758                       | Déterminante  | Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )  |
|   |   |   |   | Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )  |
| Production des spécimens de grenouille rousse ( <a href="#">lien</a> )  |   |   |   |  |
| Mammifères  | 60345                                     | <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)            | Déterminante  | Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )<br>Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )   |
|   | 60400                                     | <i>Myotis emarginatus</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806) | Déterminante  | Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )<br>Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )   |
|   | 60408                                     | <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)                        | Déterminante  | Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )  |
|   |   |   |   | Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )  |
|   | 60418                                     | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)                     | Déterminante  | Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )  |
|   |   |   |   | Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )  |
|   | 60636                                     | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)                         | Autre   | Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )  |
|   | 61153                                     | <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758                      | Autre   | Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )  |
|   | 79301                                     | <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)                      | Déterminante  | Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )  |
| Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> ) |   |   |   |  |
| 200118  | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)    | Déterminante  | Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )                                     |  |
|   |   |   | Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> ) |  |
| Oiseaux   | 2832                                      | <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)                     | Déterminante  | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )  |
|   |   |   |   | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )   |
|   | 3533                                      | <i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)                   | Autre   | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )  |
|   |   |   |   | Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )<br>Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> ) |
| 3608  | <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758) | Autre   | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )   |  |
|   |   |   | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )                        |  |



| Groupe  | Code Espèce (CD_NOM) | Espèce (nom scientifique)                           | Statut de détermination | Réglementation   |
|---|----------------------|---|-------------------------|--|
|   | 3784                 | <i>Certhia familiaris</i><br>(Linnaeus, 1758)       | Déterminante            | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> ) |
|   | 4040                 | <i>Phoenicurus phoenicurus</i><br>(Linnaeus, 1758)  | Déterminante            | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> ) |
|   | 4272                 | <i>Phylloscopus sibilatrix</i><br>(Bechstein, 1793) | Déterminante            | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> ) |
|   | 4480                 | <i>Nucifraga caryocatactes</i><br>(Linnaeus, 1758)  | Autre                   | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> ) |
|   | 199294               | <i>Bonasa bonasia</i><br>(Linnaeus, 1758)           | Autre                   | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )                          |
| 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> ) |                      |   |                         |  |
| Angiospermes  | 82420                | <i>Andromeda polifolia</i> L., 1753                 | Déterminante            | Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )   |
|   | 87450                | <i>Calla palustris</i> L., 1753                     | Déterminante            | Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )   |

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

| Type                                 | Auteur   | Année de publication | Titre |
|--------------------------------------|--|----------------------|-------|
| Informateur                          | C. AUBRY   |                      |       |
|                                      | C. AUBRY   |                      |       |
|                                      | C. AUBRY, MAJ 2021 (Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne) |                      |       |
|                                      | CIRIL  |                      |       |
|                                      | CIRIL  |                      |       |
|                                      | CIRIL  |                      |       |
|                                      | CPEPESC Lorraine   |                      |       |
|                                      | CRA de Lorraine  |                      |       |
|                                      | Estelle GERMAIN;Julian PICHENOT                                  |                      |       |
|                                      | Estelle GERMAIN;Julian PICHENOT                                  |                      |       |
|                                      | Faune Lorraine (LOANA, LPO Grand Est)                            |                      |       |
|                                      | G. JACQUEMIN   |                      |       |
|                                      | GTV, Groupe Tétras Vosges  |                      |       |
|                                      | J LESCLAVEC;Nicolas PATIER                                       |                      |       |
|                                      | J LESCLAVEC;Nicolas PATIER                                       |                      |       |
| J.P. Boudot                          |  |                      |       |
| J.P. Boudot, MAJ 2021 (WebObs - SLE) |  |                      |       |

| Type | Auteur   | Année de publication | Titre |
|------|--|----------------------|-------|
|      | ONCFS_SD88   |                      |       |
|      | RAGUE J.C.   |                      |       |
|      | RAGUE J.C., MAJ 2021 (Ragué<br>Jean-Christophe (obsDet) (Floraine))        |                      |       |
|      | Vincent DRILLON  |                      |       |
|      | Vincent DRILLON  |                      |       |
|      | Vincent DRILLON  |                      |       |
|      | Vincent DRILLON, MAJ 2021 (Webobs -<br>CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne) |                      |       |
|      | Webobs - CEN Lorraine/<br>CEN Champagne-Ardenne                            |                      |       |