# Coteaux secs du Causse et de la Rougeanelle (Identifiant national : 730010116)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

*(Identifiant régional : Z1PZ0500)*

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Calvet Amaury (Ligue pour la protection des oiseaux - Délégation du Tarn), .- 730010116, Coteaux secs du Causse et de la Rougeanelle. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730010116.pdf*

Région en charge de la zone : Midi-Pyrénées
Rédacteur(s) :Calvet Amaury (Ligue pour la protection des oiseaux - Délégation du Tarn)
Centroïde calculé : 582854°-1866958°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 09/12/2011
Date actuelle d'avis CSRPN : 09/12/2011
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 17/06/2014

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 ..... 5
6. HABITATS ..... 5
7. ESPECES ..... 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS ..... 12
9. SOURCES ..... 12

# 1. DESCRIPTION

## 1.1 Localisation administrative

- Département : Tarn
- Commune : Labessière-Candeil (INSEE : 81117)
- Commune : Sieurac (INSEE : 81287)
- Commune : Graulhet (INSEE : 81105)
- Commune : Laboutarie (INSEE : 81119)
- Commune : Montdragon (INSEE : 81174)
- Commune : Lombers (INSEE : 81147)

## 1.2 Superficie

796,92 hectares

## 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 167
Maximale (mètre): 286

## 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

*Non renseigné*

## 1.5 Commentaire général

Coteau calcaire de plus de 900 ha dominant la basse vallée du Dadou entre Laboutarié et Graulhet. Agrosystème diversifié, principalement composé de cultures de céréales (plateaux), de pelouses sèches (plus ou moins enfrichées) et de petits bosquets de Chêne pubescent (Quercus pubescens) (en particulier sur les fortes pentes). Des landes à Buis et à genévriers, des friches et des fourrés ponctuent également les versants.

Le relief est assez marqué avec de nombreux petits vallons à versants raides, cuestas...

Il s'agit d'une zone de surface importante et diversifiée sur le plan des habitats avec en particulier la présence de pelouses sèches et des habitats déterminants suivants : fruticées à Buis, lande à genévriers et pelouses à Aphyllanthes.

Les espèces floristiques déterminantes présentes ici sont caractéristiques des zones sèches de causses et des pelouses calcaires. Parmi elles, plusieurs figurent sur la liste rouge régionale, compte tenu de leur statut en Midi-Pyrénées : Phalangère à fleurs de lis (Anthericum liliago), Aphyllanthe de Montpellier (Aphyllanthes monspeliensis), Catananche bleue (Catananche caerulea), Liseron des Cantabriques (Convolvulus cantabricus), Euphorbe en faux (Euphorbia falcata), Lavande à larges feuilles (Lavandula latifolia), Leuzée conifère (Leuzea conifera), Germandrée des montagnes (Teucrium montanum).

Sont également présents : Égilope ovale (Aegilops ovata), Cardoncelle mou (Carduncellus mitissimus), Lin de Narbonne (Linum narbonense), Raiponce orbiculaire (Phyteuma orbiculare), Alaterne (Rhamnus alaternus), Stéhéline douteuse (Staehelina dubia).

Le caractère diversifié du site, favorisé par un relief assez complexe et notamment la présence de pelouses calcicoles, est propice aux espèces d'oiseaux du cortège des agrosystèmes (11 espèces recensées).

C'est surtout le cas d'espèces d'affinités plutôt méditerranéennes, pour la plupart assez localisées voire rares dans le Tarn, telles que le Pipit rousseline, la Huppe fasciée, la Pie-grièche à tête rousse, le Petit-Duc scops (Otus scops), l'Oedicnème criard et le Bruant ortolan (un des rares sites tarnais). Sont aussi présents la Chevêche d'Athéna, la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu, la Tourterelle des bois et le Torcol fourmilier.

Le Guêpier d'Europe est également nicheur dans les talus de terre, tout comme le Petit Gravelot sur certaines zones de sols nus (ce petit limicole est un nicheur localisé en très petit nombre dans le département).

Les parcelles plus ou moins enfrichées sont propices à la nidification (au moins un couple connu) du Busard cendré et du Busard Saint-Martin.

Le site est également régulièrement utilisé par le Circaète Jean-le-Blanc pour son alimentation (riche en reptiles), et probablement par l'Aigle botté.

Le Triton marbré fréquente les quelques petits points d'eau (mares) présents dans les combes et vallons. Cet amphibien est en déclin à l'échelle régionale, car menacé par la dégradation de ses habitats par l'agriculture intensive.

Dans un contexte agricole intensif, ce site diversifié constitue un « refuge » et un « réservoir » pour la biodiversité, notamment pour les espèces des agrosystèmes « traditionnels ».

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Indéterminé

*Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Tourisme et loisirs

*Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Coteau, cuesta

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

# 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

| Patrimoniaux | Fonctionnels | Complémentaires |
|---|---|---|
| - Ecologique<br>- Amphibiens<br>- Oiseaux<br>- Phanérogames | - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs<br>- Zone particulière d'alimentation<br>- Zone particulière liée à la reproduction | - Paysager |

*Commentaire sur les intèrêts*

*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*

Les limites du site correspondent à celles du coteau calcaire, et comprennent les zones de pelouses sèches et les habitats des espèces citées.

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

| Facteur d'évolution | Effet négatif | Effet significatif | Réalité de l'impact |
|---|---|---|---|
| Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement | Intérieur | Indéterminé | Potentiel |
| Mises en culture, travaux du sol | Intérieur | Indéterminé | Potentiel |
| Traitements de fertilisation et pesticides | Intérieur | Indéterminé | Potentiel |
| Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches | Intérieur | Indéterminé | Potentiel |
| Sports et loisirs de plein-air | Intérieur | Indéterminé | Potentiel |
| Fermeture du milieu | Intérieur | Indéterminé | Potentiel |

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

# 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

## 5.1 Espèces

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

## 5.2 Habitats

# 6. HABITATS

## 6.1 Habitats déterminants

| EUNIS | CORINE biotopes | Habitats d'intérêt communautaire | Source | Surface (%) | Observation |
|---|---|---|---|---|---|
| | *31.88*<br>*Fruticées à*<br>*Genévriers communs* | | | 2 | |
| | *34*<br>*Pelouses calcicoles*<br>*sèches et steppes* | | | 10 | |
| | *87*<br>*Terrains en friche*<br>*et terrains vagues* | | | 2 | |
| | *81.1*<br>*Prairies sèches améliorées* | | | 5 | |
| | *84*<br>*Alignements d'arbres, haies,*<br>*petits bois, bocage, parcs* | | | 5 | |
| | *31.82*<br>*Fruticées à Buis* | | Informateur :<br>CERA Environnement<br>(Schwal Brigitte) | 1 | 2006 - 2006 |

| EUNIS | CORINE biotopes | Habitats d'intérêt communautaire | Source | Surface (%) | Observation |
|---|---|---|---|---|---|
| | *41.71 Chênaies blanches occidentales et communautés apparentées* | | | 10 | |

## 6.2 Habitats autres

| EUNIS | CORINE biotopes | Habitats d'intérêt communautaire | Source | Surface (%) | Observation |
|---|---|---|---|---|---|
| | *82 Cultures* | | | 65 | |

## 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 | 163 | *Triturus marmoratus (Latreille, 1800)* | *Triton marbré* | Reproduction indéterminée | Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme) | | 1 | 1 | 2004 - 2004 |
| Oiseaux | 3713 | *Anthus campestris (Linnaeus, 1758)* | *Pipit rousseline* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : LPO Tarn (Calvet Amaury, Lebreton Yves, Maurel Christophe) | | 2 | 2 | 1995 - 2006 |
| | 3511 | *Athene noctua (Scopoli, 1769)* | *Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : LPO Tarn (Maurel Christophe) | | 2 | 2 | 1995 - 2000 |
| | 3120 | *Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)* | *Oedicnème criard* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), LPO Tarn (Lebreton Yves) | | 1 | 2 | 1997 - 2006 |
| | 3136 | *Charadrius dubius Scopoli, 1786* | *Petit Gravelot* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues) | | 1 | 1 | 2005 - 2005 |
| | 2873 | *Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)* | *Circaète Jean-le-Blanc* | Reproduction indéterminée | Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane) | | 1 | 1 | 1997 - 1997 |
| | 2881 | *Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)* | *Busard Saint-Martin* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : LPO Tarn (Calvet Amaury, Maurel Christophe) | | 2 | 2 | 2000 - 2004 |
| | 4665 | *Emberiza hortulana Linnaeus, 1758* | *Bruant ortolan* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : LPO Tarn (Calas Jérôme, Calvet Amaury, Maurel Christophe) | | 5 | 5 | 1989 - 1998 |
| | 3595 | *Jynx torquilla Linnaeus, 1758* | *Torcol fourmilier* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : LPO Tarn (Chavanon Pierre) | | 1 | 1 | 1999 - 1999 |
| | 3807 | *Lanius collurio Linnaeus, 1758* | *Pie-grièche écorcheur* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), LPO Tarn (Maurel Christophe) | | 1 | 2 | 1997 - 1998 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3814 | *Lanius excubitor Linnaeus, 1758* | *Pie-grièche grise* | Reproduction indéterminée | Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane) | | 1 | 1 | 1997 - 1997 |
| | 3670 | *Lullula arborea (Linnaeus, 1758)* | *Alouette lulu* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), LPO Tarn (Calvet Amaury, Maurel Christophe) | | 1 | 1 | 1995 - 2005 |
| | 3582 | *Merops apiaster Linnaeus, 1758* | *Guêpier d'Europe* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues), LPO Tarn (Lebreton Yves) | | 1 | 10 | 2005 - 2006 |
| | 3489 | *Otus scops (Linnaeus, 1758)* | *Hibou petit-duc, Petit-duc scops* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : LPO Tarn (Lebreton Yves, Maurel Christophe) | | 1 | 2 | 1995 - 2006 |
| | 3439 | *Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)* | *Tourterelle des bois* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), LPO Tarn (Calvet Amaury, Maurel Christophe) | | 1 | 1 | 1995 - 2005 |
| | 3590 | *Upupa epops Linnaeus, 1758* | *Huppe fasciée* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), LPO Tarn (Calvet Amaury, Maurel Christophe) | | 1 | 1 | 1995 - 2005 |
| Phanérogames | 80291 | *Aegilops ovata L., 1753* | *Égilope ovale, Égilope ovoïde* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | | | 2005 - 2006 |
| | 82903 | *Anthericum liliago L., 1753* | *Phalangère à fleurs de lys, Phalangère petit-lis, Bâton de Saint Joseph, Anthéricum à fleurs de Lis* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : CBNPMP (Leblond Nicolas) | | | | 2007 - 2007 |
| | 83171 | *Aphyllanthes monspeliensis L., 1753* | *Aphyllanthe de Montpellier, Œillet-bleu-de-Montpellier, Bragalou* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CBNPMP (Leblond Nicolas), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | | | 1997 - 2007 |
| | 88052 | *Carduncellus mitissimus (L.) DC., 1805* | *Cardoncelle mou* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CBNPMP (Leblond Nicolas), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | | | 1997 - 2007 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 89330 | *Catananche caerulea L., 1753* | *Cupidone, Catananche bleue, Cigaline* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | Moyen | | | 1997 - 2006 |
| | 92308 | *Convolvulus cantabrica L., 1753* | *Liseron des monts Cantabriques, Herbe de Biscaye* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane) | | | | 1997 - 1997 |
| | 97513 | *Euphorbia falcata L., 1753* | *Euphorbe en faux, Euphorbe à cornes en faucille* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : CBNPMP (Leblond Nicolas) | | | | 2007 - 2007 |
| | 99016 | *Fumana ericoides (Cav.) Gand., 1883* | *Hélianthème à allure de bruyère, Hélianthème de Spach, Fumana fausse bruyère* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges) | | | | 2005 - 2005 |
| | 103639 | *Inula montana L., 1753* | *Inule des montagnes* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : CBNPMP (Leblond Nicolas) | | | | 2007 - 2007 |
| | 105312 | *Lavandula latifolia Medik., 1784* | *Lavande à larges feuilles, Spic* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : CBNPMP (Leblond Nicolas), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | | | 2006 - 2007 |
| | 105855 | *Leuzea conifera (L.) DC., 1805* | *Pomme-de-pin* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | | | 2005 - 2006 |
| | 106320 | *Linum narbonense L., 1753* | *Lin de Narbonne* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CBNPMP (Leblond Nicolas), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | Fort | | | 1997 - 2007 |
| | 113389 | *Phyteuma orbiculare L., 1753* | *Raiponce orbiculaire* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CBNPMP (Leblond Nicolas), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | | | 2005 - 2007 |
| | 124842 | *Staehelina dubia L., 1753* | *Stéhéline douteuse* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CBNPMP (Leblond Nicolas), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | | | 1997 - 2007 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 126008 | *Teucrium montanum L., 1753* | *Germandrée des montagnes* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CBNPMP (Leblond Nicolas), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | | | 2005 - 2007 |

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Phanérogames | 117526 | *Rhamnus alaternus L., 1753* | *Nerprun Alaterne, Alaterne* | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | | | 2005 - 2006 |

## 7.3 Espèces à statut réglementé

| Groupe | Code Espèce (CD_NOM) | Espèce (nom scientifique) | Statut de déterminance | Réglementation |
|---|---|---|---|---|
| Amphibiens | 163 | *Triturus marmoratus (Latreille, 1800)* | Déterminante | Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)* |
| | | | | Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)* |
| Oiseaux | 2873 | *Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)* | Déterminante | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)* |
| | | | | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 2881 | *Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)* | Déterminante | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)* |
| | | | | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3120 | *Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)* | Déterminante | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)* |
| | | | | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3136 | *Charadrius dubius Scopoli, 1786* | Déterminante | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3439 | *Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)* | Déterminante | Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)* |
| | | | | Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)* |
| | 3489 | *Otus scops (Linnaeus, 1758)* | Déterminante | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3511 | *Athene noctua (Scopoli, 1769)* | Déterminante | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3582 | *Merops apiaster Linnaeus, 1758* | Déterminante | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3590 | *Upupa epops Linnaeus, 1758* | Déterminante | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3595 | *Jynx torquilla Linnaeus, 1758* | Déterminante | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3670 | *Lullula arborea (Linnaeus, 1758)* | Déterminante | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)* |
| | | | | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3713 | *Anthus campestris (Linnaeus, 1758)* | Déterminante | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)* |
| | | | | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3807 | *Lanius collurio Linnaeus, 1758* | Déterminante | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)* |
| | | | | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 3814 | *Lanius excubitor Linnaeus, 1758* | Déterminante | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |
| | 4665 | *Emberiza hortulana Linnaeus, 1758* | Déterminante | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)* |
| | | | | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* |

# 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

*Non renseigné*

# 9. SOURCES

| Type | Auteur | Année de publication | Titre |
|---|---|---|---|
| Bibliographie | Espaces Naturels de Midi-Pyrénées - conservatoire régional | 1998 | Test d'actualisation de 100 Znieff de pelouses sèches d'Ariège, du Lot, du Tarn et du Tarn-et-Garonne |
| Informateur | Amsinckia (Redon Hugues) | | |
| | Amsinckia (Redon Hugues) | | |
| | Amsinckia (Redon Hugues), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), LPO Tarn (Calvet Amaury, Maurel Christophe) | | |
| | Amsinckia (Redon Hugues), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), LPO Tarn (Lebreton Yves) | | |
| | Amsinckia (Redon Hugues), LPO Tarn (Lebreton Yves) | | |
| | Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges) | | |
| | Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CBNPMP (Leblond Nicolas), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | |
| | Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CBNPMP (Leblond Nicolas), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | |
| | Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | |
| | Amsinckia (Redon Hugues, Vial Georges), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | |
| | Amsinckia (Vial Georges) | | |
| | CBNPMP (Leblond Nicolas) | | |
| | CBNPMP (Leblond Nicolas) | | |
| | CBNPMP (Leblond Nicolas), CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | |
| | CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane) | | |
| | CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane) | | |
| | CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), LPO Tarn (Calvet Amaury, Maurel Christophe) | | |
| | CEN Midi-Pyrénées (Buonanno Stéphane), LPO Tarn (Maurel Christophe) | | |
| | CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | |
| | CERA Environnement (Schwal Brigitte) | | |
| | LPO Tarn (Calas Jérôme) | | |

| Type | Auteur | Année de publication | Titre |
|---|---|---|---|
| | LPO Tarn (Calas Jérôme, Calvet Amaury, Maurel Christophe) | | |
| | LPO Tarn (Calvet Amaury) | | |
| | LPO Tarn (Calvet Amaury, Lebreton Yves, Maurel Christophe) | | |
| | LPO Tarn (Calvet Amaury, Maurel Christophe) | | |
| | LPO Tarn (Chavanon Pierre) | | |
| | LPO Tarn (Chavanon Pierre) | | |
| | LPO Tarn (Lebreton Yves) | | |
| | LPO Tarn (Lebreton Yves, Maurel Christophe) | | |
| | LPO Tarn (Maurel Christophe) | | |
| | LPO Tarn (Maurel Christophe) | | |
| | Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme) | | |
| | Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme) | | |