



Espace Naturel Sensible du Lac de Sidiailles - Habitats et espèces patrimoniales

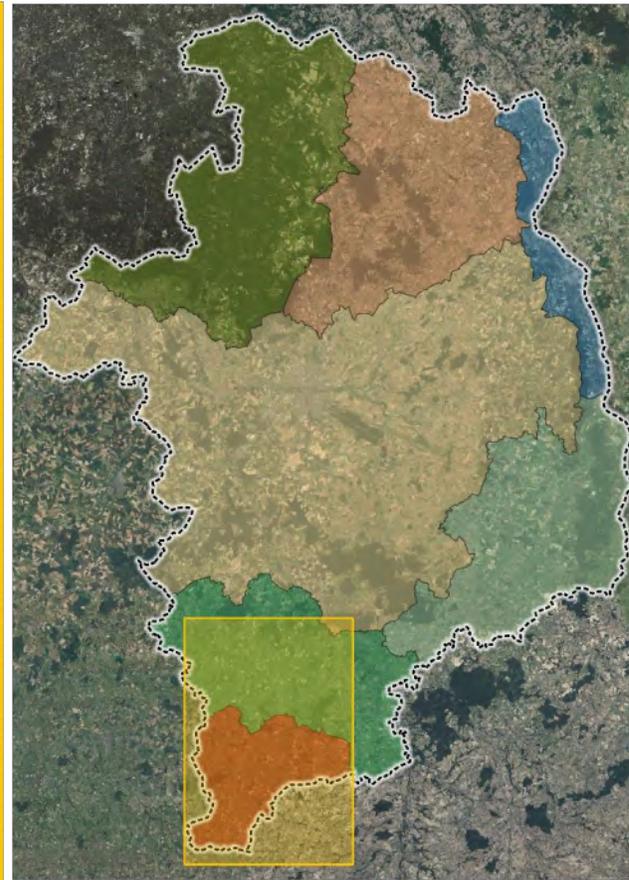
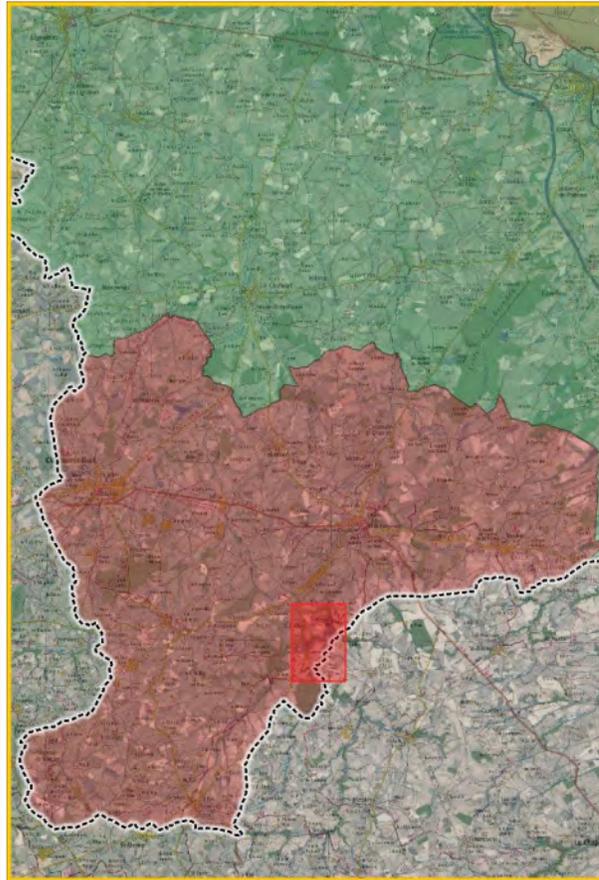
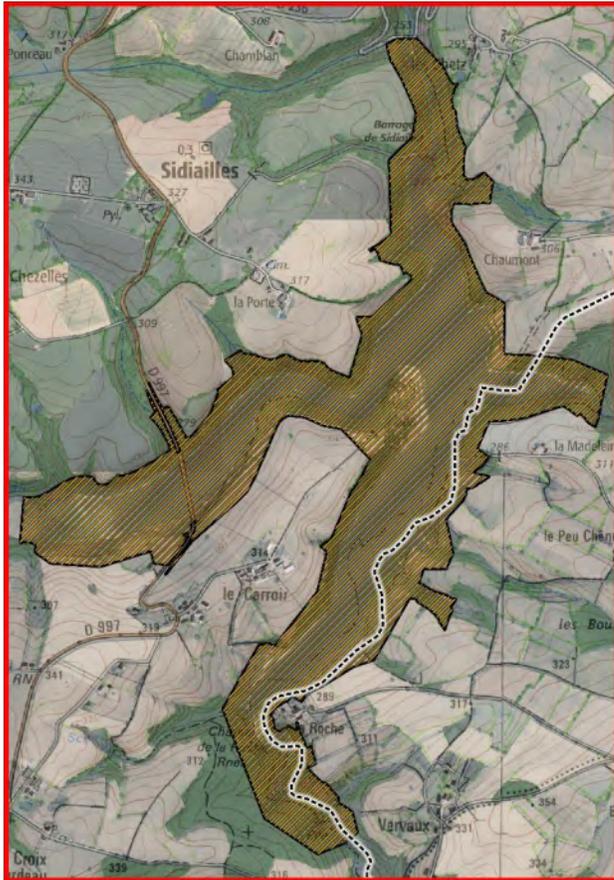
Rémi FRIOUX

Chargé de missions Botaniste, Nature 18

11^{èmes} rencontres botaniques du Centre-Val de Loire



Situation géographique et histoire du site



Limites administratives

-  ENS Lac de Sidiailles
-  Département du Cher

Régions naturelles du Cher

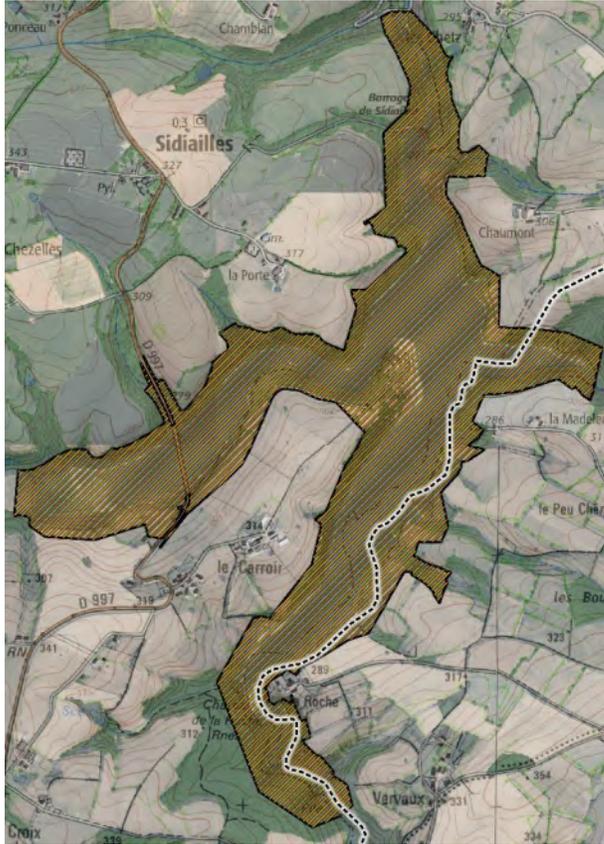
-  Sologne
-  Pays Fort-Sancerrois
-  Val de Loire
-  Champagne Berrichonne
-  Vallée de Germigny
-  Boischaut sud
-  Marche

Situation géographique et histoire du site



Éléments descriptifs

- Environ 174 ha, dont 90 ha pour le lac en lui-même

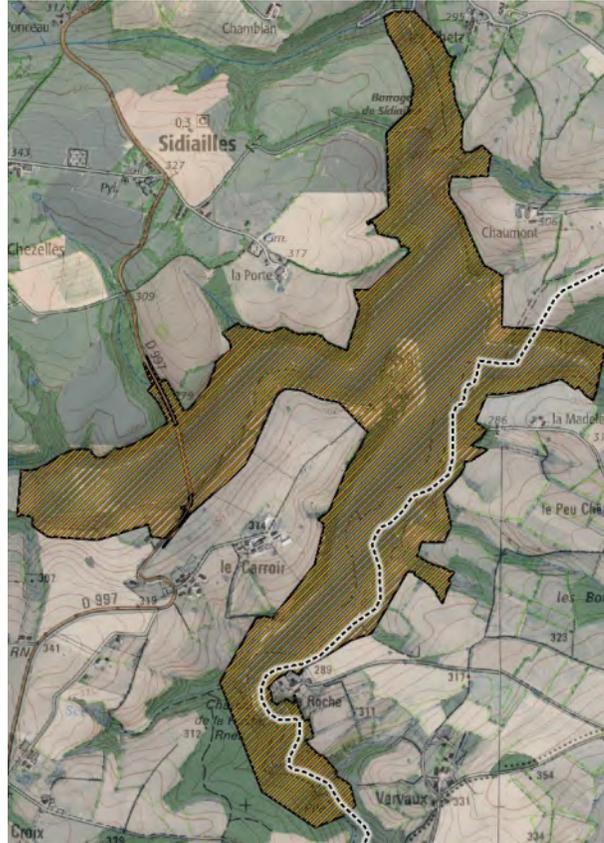


Limites administratives

 **ENS Lac de Sidiailles**

 **Département du Cher**

Situation géographique et histoire du site



Éléments descriptifs

- Environ 174 ha, dont 90 ha pour le lac en lui-même
- Un lac artificiel :
 - Créé en 1976 pour répondre à des besoins d'alimentation en eau (35 communes)
 - Principalement alimenté par l'Arnon et la Joyeuse

Limites administratives

 **ENS Lac de Sidiailles**

 **Département du Cher**

Situation géographique et histoire du site



1976 : Construction du barrage



102m de long, à 19 km en aval de la source de l'Arnon

Situation géographique et histoire du site



1976 : Construction du barrage



Pont construit pour traverser le futur lac

Situation géographique et histoire du site



Vue depuis le versant Est de l'actuel Lac



1976 : le barrage est en cours de construction



2023

Situation géographique et histoire du site



Vue sur le château de la Roche-Guillebaud



Carte postale, début XX^{ème}



2023

Situation géographique et histoire du site



Vue sur le château de la Roche-Guillebaud



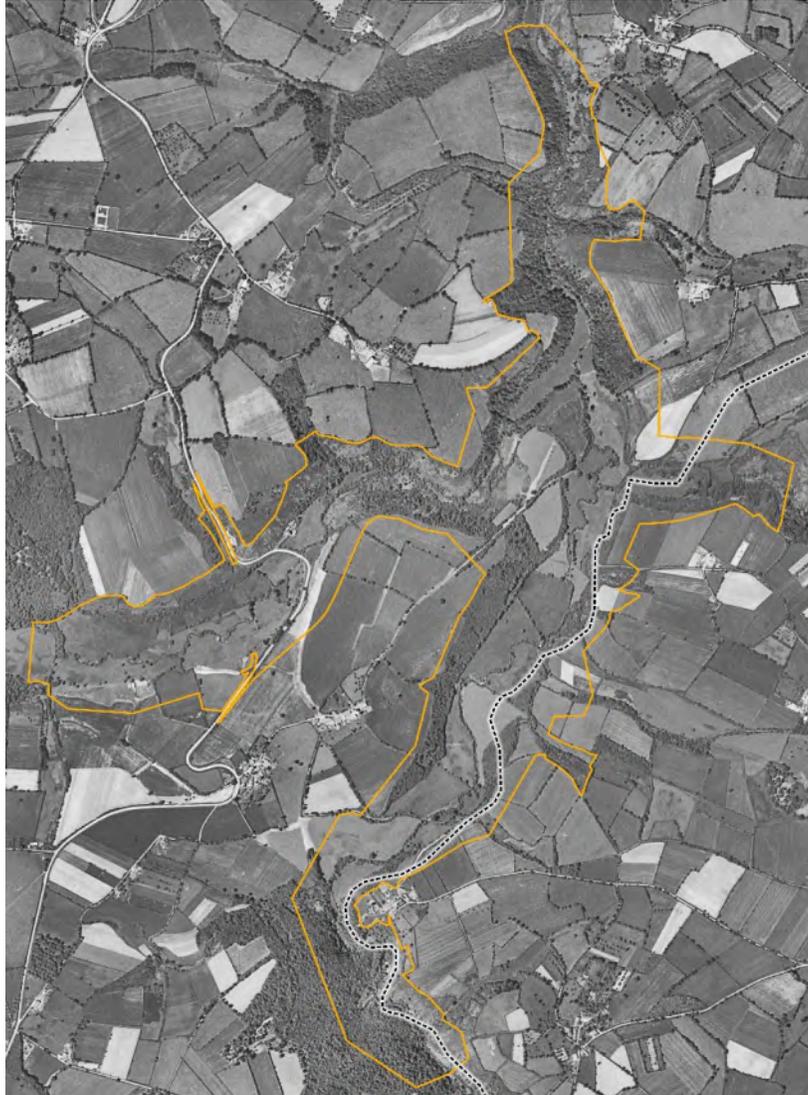
Carte postale, début XX^{ème}



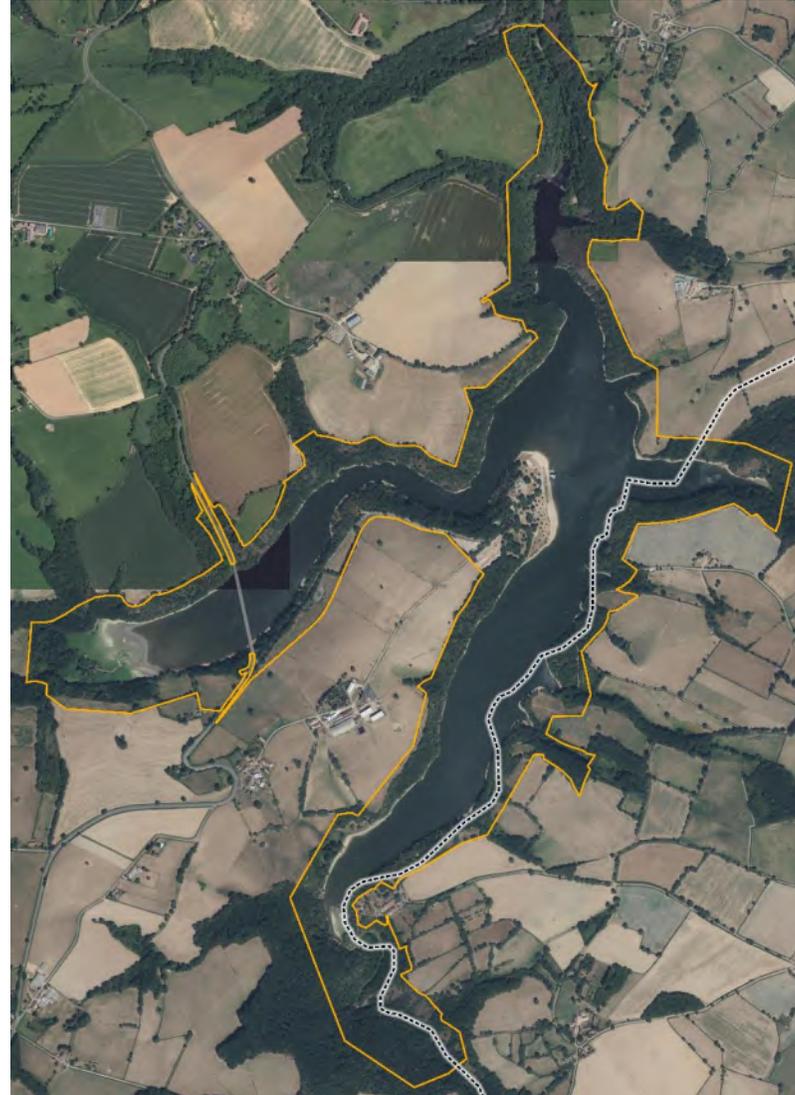
2023

Situation géographique et histoire du site

Vue aérienne des paysages au sein du périmètre de l'actuel ENS



1950



2022

Situation géographique et histoire du site



Éléments descriptifs

- Environ 174 ha, dont 90 ha pour le lac en lui-même
- Un lac artificiel :
 - Créé en 1976 pour répondre à des besoins d'alimentation en eau (35 communes)
 - Principalement alimenté par l'Arnon et la Joyeuse
- Enjeu triple pour le département :
 - Alimentation en eau
 - Tourisme (base de loisirs)
 - Biodiversité (ZSC Natura 2000, plusieurs ZNIEFF)



Limites administratives

 **ENS Lac de Sidiailles**

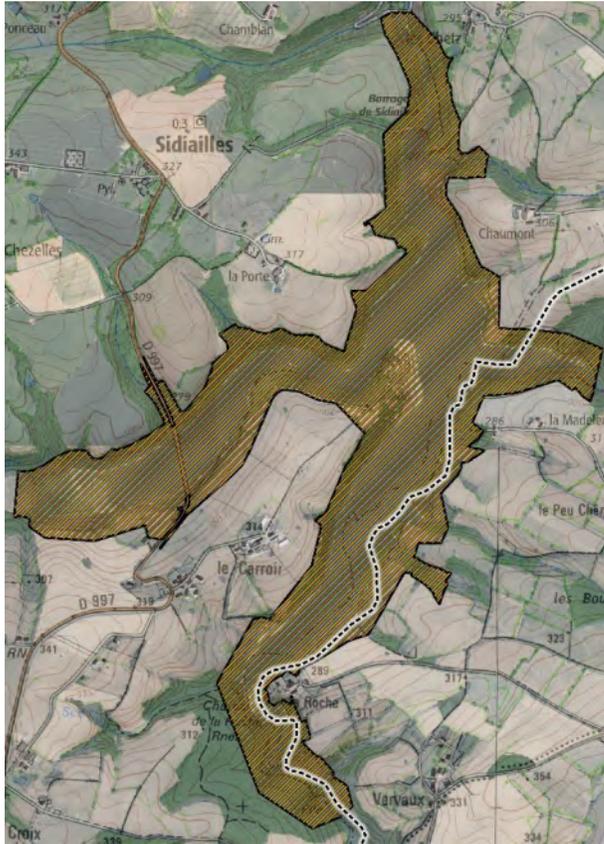
 **Département du Cher**

Situation géographique et histoire du site



Éléments descriptifs

- Environ 174 ha, dont 90 ha pour le lac en lui-même
- Un lac artificiel :
 - Créé en 1976 pour répondre à des besoins d'alimentation en eau (35 communes)
 - Principalement alimenté par l'Arnon et la Joyeuse
- Enjeu triple pour le département :
 - Alimentation en eau
 - Tourisme (base de loisirs)
 - Biodiversité (ZSC Natura 2000, plusieurs ZNIEFF)



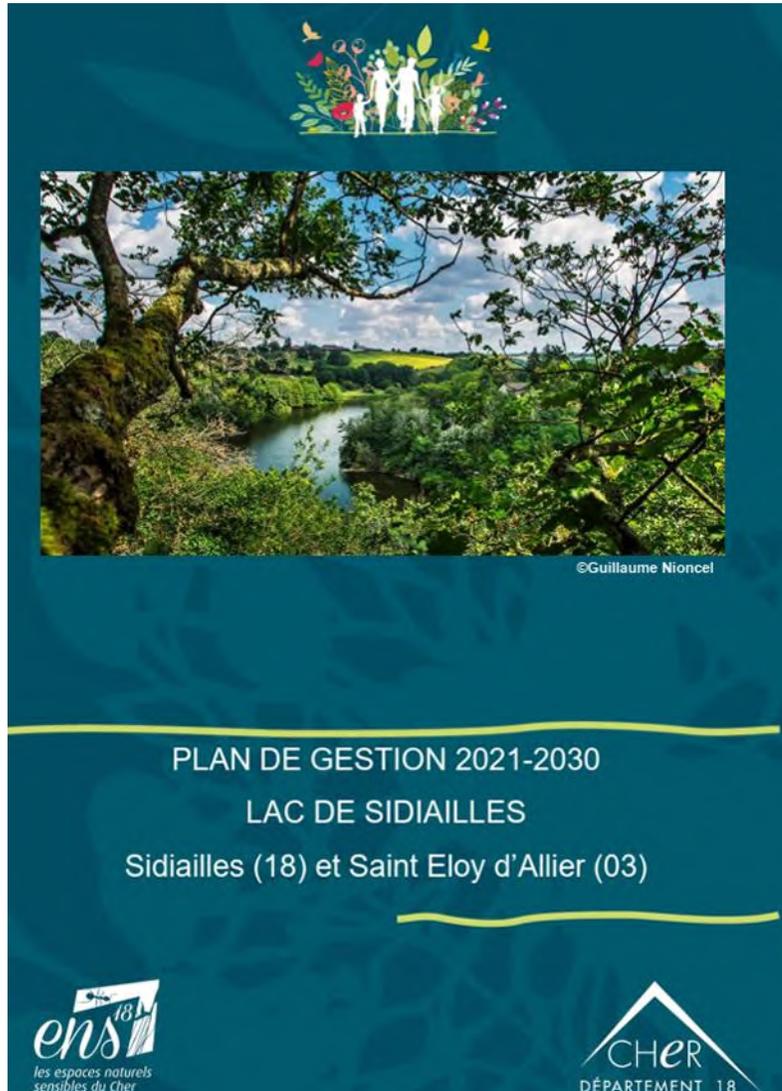
Limites administratives

 ENS Lac de Sidiailles

 Département du Cher

➔ Classé Espace Naturel sensible depuis 2012

Contexte de l'étude

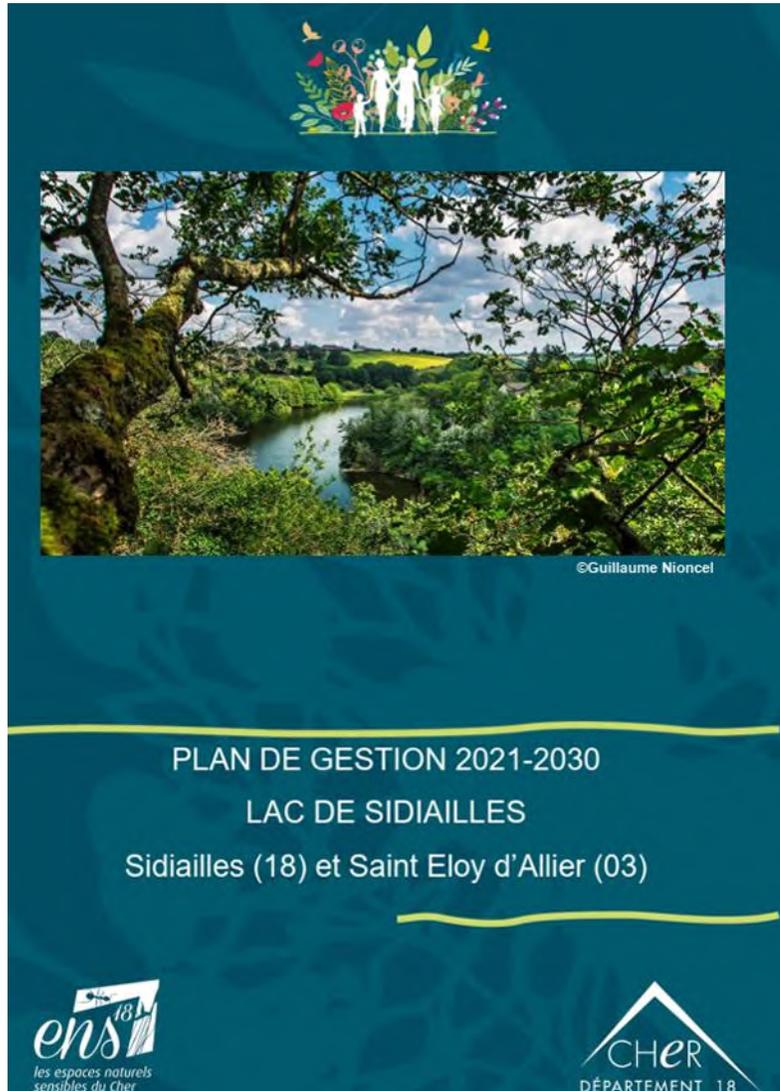


Objectifs

→ 3 principaux :



Contexte de l'étude



Objectifs

→ 3 principaux :

- **Améliorer/affiner les connaissances concernant la biodiversité floristique du site**
→ 209 espèces mentionnées dans le plan de gestion, sur le site OU à proximité

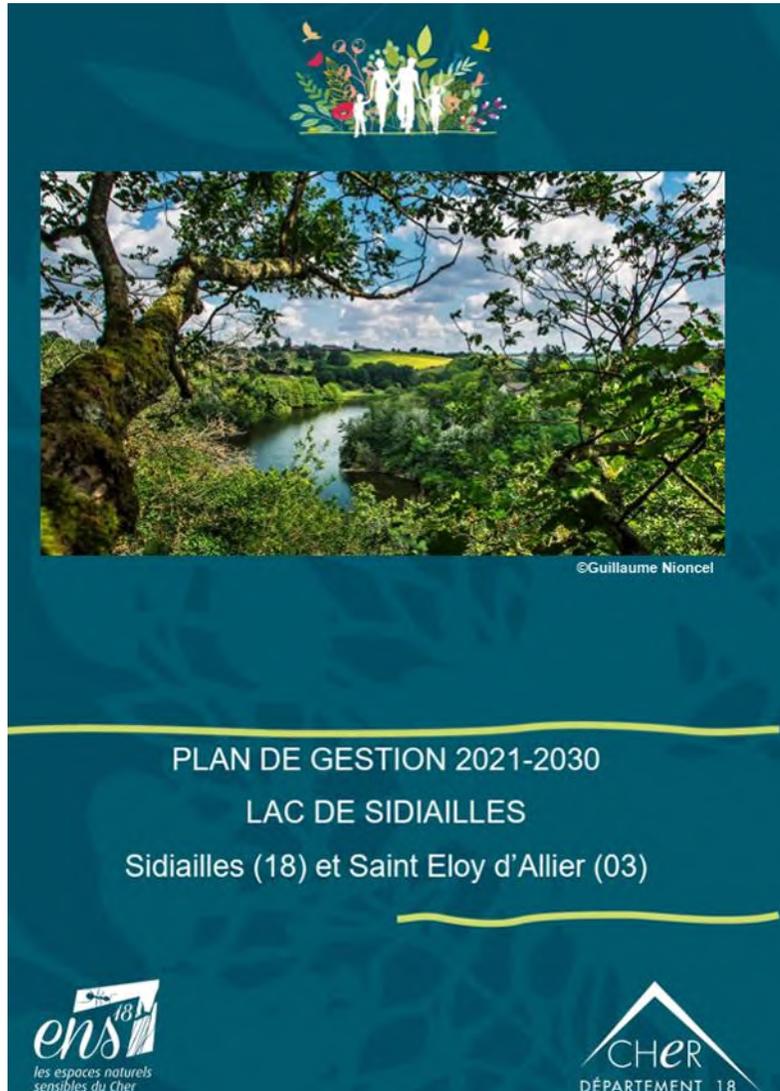
Contexte de l'étude



Objectifs

→ 3 principaux :

- **Améliorer/affiner les connaissances concernant la biodiversité floristique du site**
→ 209 espèces mentionnées dans le plan de gestion, sur le site OU à proximité
- **Réaliser une cartographie complète des habitats terrestres à l'échelle du site**



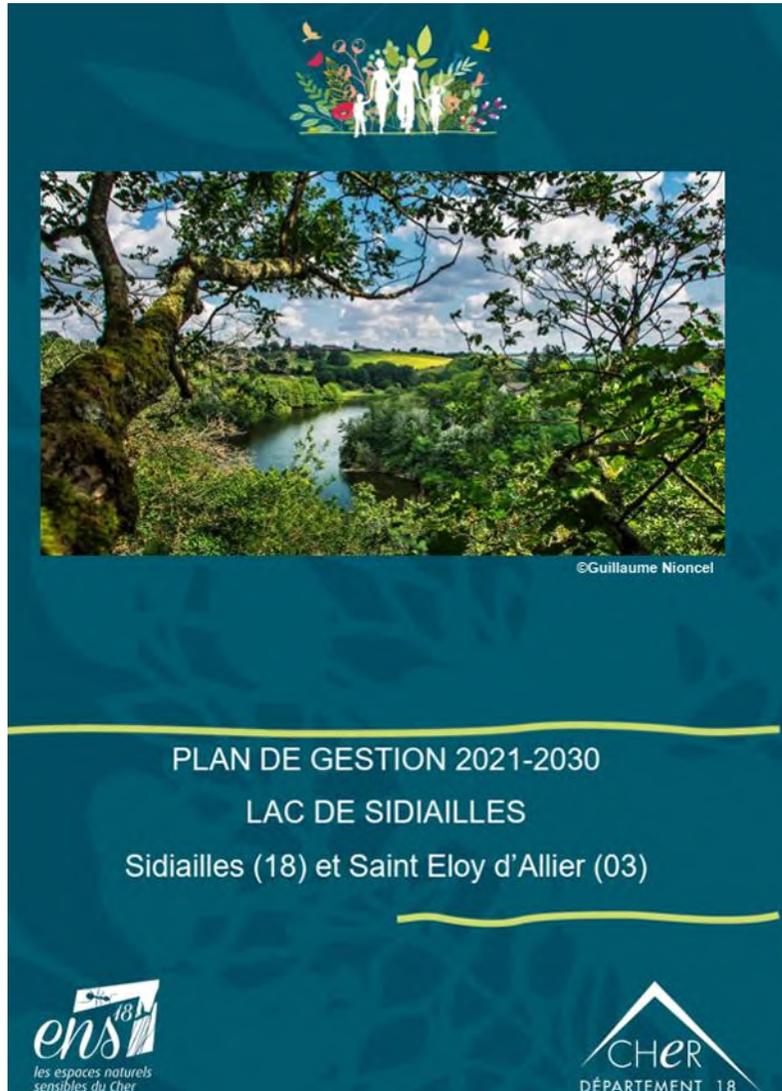
Contexte de l'étude



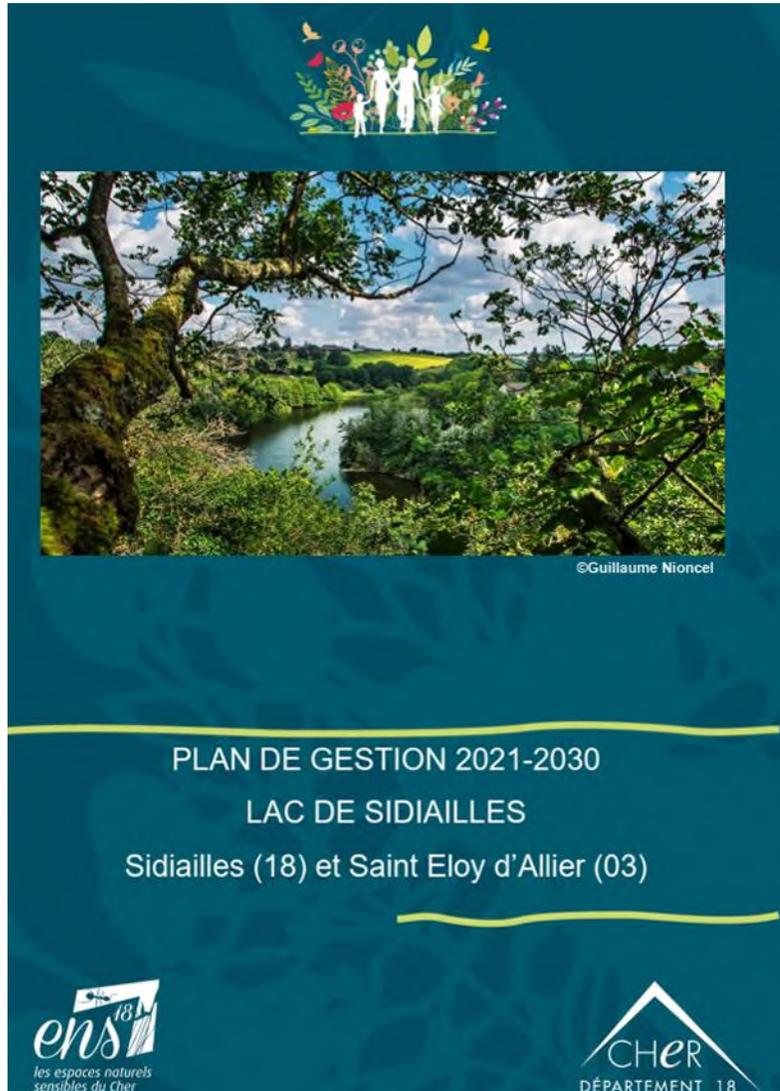
Objectifs

→ 3 principaux :

- **Améliorer/affiner les connaissances concernant la biodiversité floristique du site**
→ 209 espèces mentionnées dans le plan de gestion, sur le site OU à proximité
- **Réaliser une cartographie complète des habitats terrestres à l'échelle du site**
- **Rechercher et localiser les espèces à enjeux sur le site :**
 - Espèces « patrimoniales »
 - Espèces exotiques envahissantes (EEE)



Contexte de l'étude



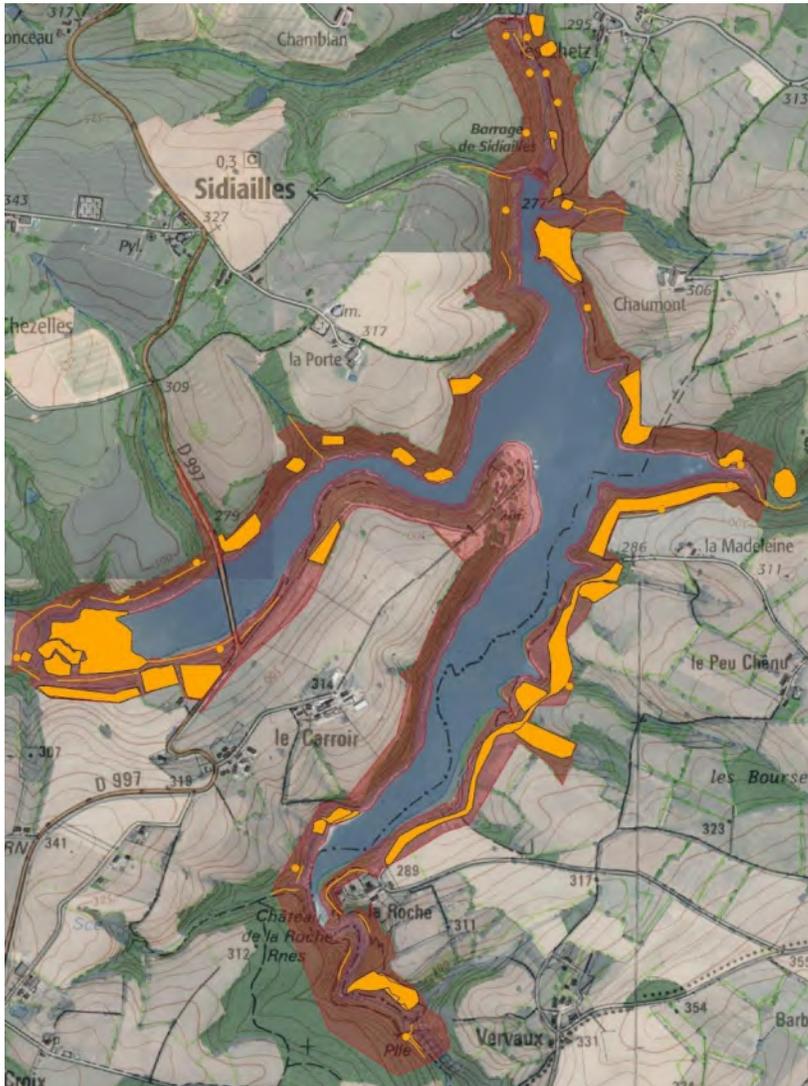
Objectifs

→ 3 principaux :

- **Améliorer/affiner les connaissances concernant la biodiversité floristique du site**
→ 209 espèces mentionnées dans le plan de gestion, sur le site OU à proximité
- **Réaliser une cartographie complète des habitats terrestres à l'échelle du site**
- **Rechercher et localiser les espèces à enjeux sur le site :**
 - Espèces « patrimoniales »
 - Espèces exotiques envahissantes (EEE)

→ **Alimenter le plan de gestion 2021-2030**

Contexte de l'étude



Localisation des relevés effectués en 2023 dans le cadre de l'étude

Méthode :

- Réalisation d'une nouvelle campagne d'inventaires pour la flore vasculaire :
 - 8 jours de prospection entre début Avril et fin Août
 - Relevés phytosociologiques et prospections libres
- Analyse des bases de données



Résultats de l'étude



Bilan :

- Environ 2700 observations sur site, dont 1015 issues des prospections menées en 2023
→ **553 espèces** :
 - 441 espèces de plantes vasculaires
 - 112 espèces de Bryophytes

Résultats de l'étude



Bilan :

- Environ 2700 observations sur site, dont 1015 issues des prospections menées en 2023
→ **553 espèces :**
 - 441 espèces de plantes vasculaires
 - 112 espèces de Bryophytes

- **344 espèces ajoutées à la liste du plan de gestion !**
 - 286 plantes vasculaires
 - 58 Bryophytes

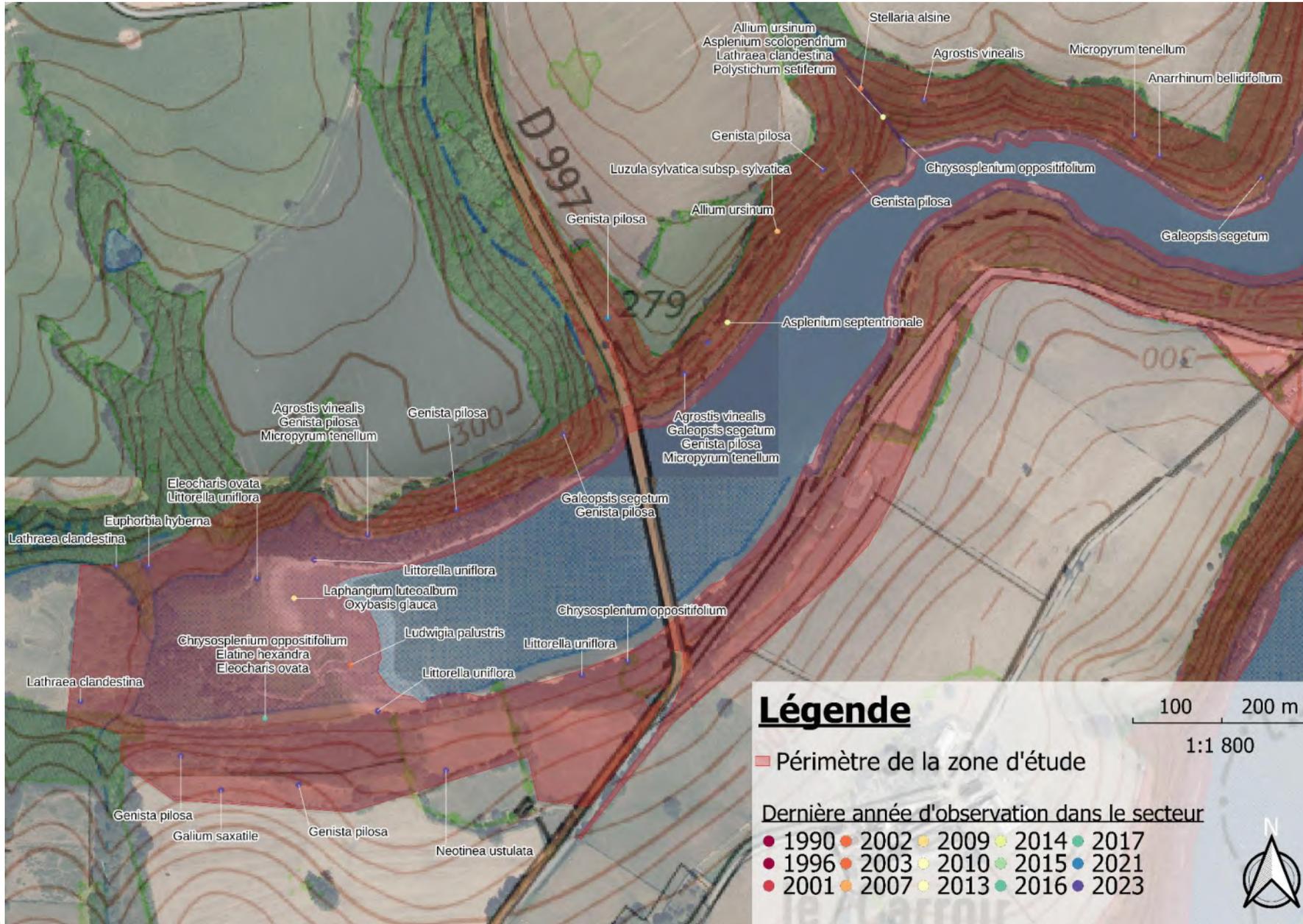
Résultats de l'étude



Bilan :

- 51 espèces « patrimoniales » confirmées sur site pour la flore vasculaire, dont 34 observées en 2023
- 60 mentionnées dans le plan de gestion (dont ½ indiquées connues à proximité)

Résultats de l'étude



Résultats de l'étude



Bilan :

- 51 espèces « patrimoniales » confirmées sur site pour la flore vasculaire, dont 34 observées en 2023
 - 60 mentionnées dans le plan de gestion (dont ½ indiquées connues à proximité)
 - 50 déterminantes de ZNIEFF
 - 2 protégées à l'échelle nationale
 - 10 protégées à l'échelle régionale
 - 13 menacées à l'échelle régionale : 5 **CR**, 4 **EN** et 4 **VU**

Résultats de l'étude



Bilan :

- 51 espèces « patrimoniales » confirmées sur site pour la flore vasculaire, dont 34 observées en 2023
 - 60 mentionnées dans le plan de gestion (dont ½ indiquées connues à proximité)
 - 50 déterminantes de ZNIEFF
 - 2 protégées à l'échelle nationale
 - 10 protégées à l'échelle régionale
 - 13 menacées à l'échelle régionale : 5 **CR**, 4 **EN** et 4 **VU**

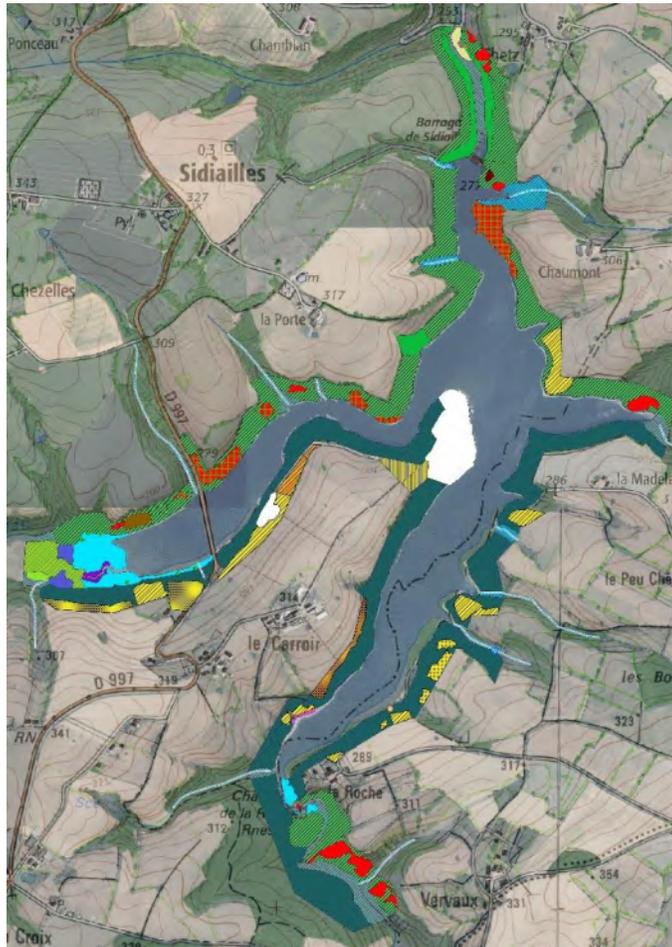
- 22 espèces « patrimoniales » (essentiellement déterminantes de ZNIEFF) confirmées sur site pour les Bryophytes via analyse de la base de données
 - 42 mentionnées dans le plan de gestion

Résultats de l'étude



Bilan :

- 19 Principaux habitats terrestres, dont 11 d'intérêt communautaire



Légende

Infrastructures

- Base nautique et équipements associés
- Parking

Pelouses et prairies

- Nardetalia strictae
- Luzulo campestris-Brometum mollis
- Arrhenatherion elatioris**
- Arrhenatherion elatioris (Parking base nautique)
- Lolio perennis-Plantaginion majoris
- Colchico autumnalis-Arrhenatherion elatioris

Végétations forestières

- Plantations de Pin maritime
- Carici acutiformis-Alnetum glutinosae X Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae
- Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae
- Dryopterido affinis-Fraxinetum excelsioris
- Endymio non-scriptae-Carpinetum betuli
- Endymio non scriptae-Fagetum sylvaticae

Quercion roboris/Ilici aquifolii-Quercenion petraeae

- Vaccinio myrtilli-Quercetum petraeae
- Hieracio praecocis-Quercetum petraeae

Landes

- Ulici minoris-Ericetum cinereae
- Ulici minoris-Ericetum cinereae et voile du Junipero communis-Cytisetum scoparii

Milieux humides herbacés

- Eu-Eleocharitenion ovatae
- Magnocaricion elatae
- Bidention tripartitae
- Oenanthion aquaticae X Convolvulion sepium

Résultats de l'étude



Bilan :

- 19 Principaux habitats terrestres, dont 11 d'intérêt communautaire
 - Principalement :
 - Chênaies-Hêtraies/chênaies-charmaies à Jacinthe des bois, et éventuels suintements associés
 - Variation des associations selon le degré d'humidité, le pH, l'exposition ...
 - Landes sèches à Bruyère cendrée
 - Parfois accompagnées d'un voile de Genévrier
 - Prairies(/pelouses) mésophiles
 - Fauchées ou pâturées très extensivement

Résultats de l'étude



Bilan :

- 19 Principaux habitats terrestres, dont 11 d'intérêt communautaire
→ Plus localement :
 - Frênaies-érablaies de ravins
 - Aulnaies-Frênaies alluviales
 - Végétations humides herbacées alluviales et des bordures de plan d'eau
→ Gazons amphibies des vases exondées, magnocariçaies, mégaphorbiaies ...

Aperçu de quelques habitats et espèces

Landes sèches



Principal patch de landes sèches de l'*Ulici minoris-Ericetum cinereae*,
au niveau de Chaumont

Aperçu de quelques habitats et espèces

Landes sèches



Landes sèches de l'*Ulici minoris-Ericetum cinereae*

Aperçu de quelques habitats et espèces

Landes sèches



Landes sèches de l'*Ulici minoris-Ericetum cinereae*

Aperçu de quelques habitats et espèces

Landes sèches



Landes sèches de l'*Ulici minoris-Ericetum cinereae* associées à un voile de Genévrier du *Junipero communis-cytisetum scoparii*

Aperçu de quelques habitats et espèces



Landes sèches



Landes sèches de l'*Ulici minoris-Ericetum cinereae* associées à un voile de Genévrier du *Junipero communis-cytisetum scoparii*

Aperçu de quelques habitats et espèces



Landes sèches

- État de conservation : moyen à bon
- Principales menaces potentielles :
 - Fermeture du milieu par dynamique naturelle de succession écologique
 - Colonisation importante de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)
 - Érosion (piétinement associé à la fréquentation du site par le public)

Aperçu de quelques habitats et espèces

Landes sèches



Landes sèches de l'*Ulici minoris-Ericetum cinerae* fortement colonisées par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)

Aperçu de quelques habitats et espèces

Landes sèches



Landes sèches de l'*Ulici minoris-Ericetum cinereae* fortement colonisées par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)

Aperçu de quelques habitats et espèces



Landes sèches : Quelques espèces patrimoniales



Genêt poilu
(*Genista pilosa*)



Catapode délicat
(*Micropyrum tenellum*)



Spargoute de Morison
(*Spergula morisonii*)

Aperçu de quelques habitats et espèces



Landes sèches : Quelques espèces patrimoniales



Galéopsis des
moissons
(*Galeopsis segetum*)



Galéopsis ladanum
(*Galeopsis ladanum*)



Millepertuis à feuilles
linéaires
(*Hypericum linariifolium*)



Muflier à feuilles de
pâquerette
(*Anarrhinum bellidifolium*)

Aperçu de quelques habitats et espèces

Chênaies-hêtraies/charmaies



Chênaie-Hêtraie à Jacinthe des bois du *Vaccinio myrtilli-Quercetum petraeae*

Aperçu de quelques habitats et espèces



Chênaies-hêtraies/charmaies



Chênaie-Hêtraie à Jacinthe des bois du *Vaccinio myrtilli-Quercetum petraeae*

Aperçu de quelques habitats et espèces

Chênaies-hêtraies/charmaies



Chênaie sessiliflore à Jacinthe des bois du *Hieracio praecocis-Quercetum petraeae*

Aperçu de quelques habitats et espèces

Chênaies-hêtraies/charmaies



Suintement en sous bois de Chênaie mixte de l'*Endymio non-scriptae-Carpinetum betuli*

Aperçu de quelques habitats et espèces

Chênaies-hêtraies/charmaies



Rivière Arnon en sous bois de Chênaie mixte de l'*Endymio non-scriptae-Carpinetum betuli*

Aperçu de quelques habitats et espèces



Chênaies-hêtraies/charmaies

- État de conservation : Moyen à bon
- Principales menaces potentielles : Pratiques sylvicoles inappropriées

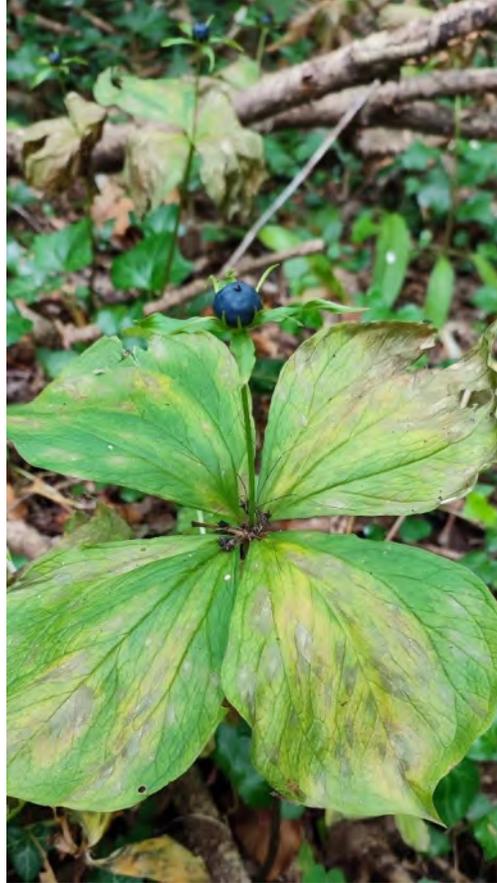
Aperçu de quelques habitats et espèces



Chênaies-hêtraies/charmaies : Quelques espèces patrimoniales



Ail des ours
(*Allium ursinum*)



Parisette à 4 feuilles
(*Paris quadrifolia*)



Primevère élevée
(*Primula elatior*)

Aperçu de quelques habitats et espèces



Chênaies-hêtraies/charmaies : Quelques espèces patrimoniales



Euphorbe d'Irlande
(*Euphorbia hyberna*)



Corydale solide
(*Corydalis solida*)



Isopyre faux-pigamon
(*Isopyrum thalictroides*)



Blechne en épi
(*Struthiopteris spicant*)

Aperçu de quelques habitats et espèces



Chênaies-hêtraies/charmaies : Quelques espèces patrimoniales



Dorine à feuilles opposées
(*Chrysosplenium
oppositifolium*)



Lathrée clandestine
(*Lathraea clandestina*)



Luzule des bois
(*Luzula sylvatica*)



Oxalis petite-oseille
(*Oxalis acetosella*)

Aperçu de quelques habitats et espèces

Forêts de ravins



Forêt de ravin (frênaie-érablaie) du *Dryopterido affinis-Fraxinetum excelsioris*

Aperçu de quelques habitats et espèces

Forêts de ravins



Forêt de ravin (frênaie-érablaie) du *Dryopterido affinis-Fraxinetum excelsioris*



Aperçu de quelques habitats et espèces

Forêts de ravins

- État de conservation : Bon
- Principales menaces potentielles : Pratiques sylvicoles inappropriées

Aperçu de quelques habitats et espèces



Forêts de ravins : Quelques espèces patrimoniales



Polystic à aiguillons
(*Polystichum aculeatum*)



Polystic à soies
(*Polystichum setiferum*)

Aperçu de quelques habitats et espèces



Forêts de ravins : Quelques espèces patrimoniales



Doradille scolopendre
(*Asplenium scolopendrium*)



Impatiente ne-me-touchez-pas
(*Impatiens noli-tangere*)

Aperçu de quelques habitats et espèces

Prairies/pelouses mésophiles



Prairie mésophile de fauche de l'*Arrhenatherion elatioris*

Aperçu de quelques habitats et espèces

Prairies/pelouses mésophiles



Prairie mésophile de fauche de l'*Arrhenatherion elatioris*

Aperçu de quelques habitats et espèces

Prairies/pelouses mésophiles



Prairie mésophile pâturée très extensivement, ponctuée de patchs davantage pelousaires

Aperçu de quelques habitats et espèces



Prairies/pelouses mésophiles

- État de conservation : Moyen
- Principales menaces potentielles :
 - Fermeture du milieu par dynamique naturelle de succession écologique
 - Colonisation par la ronce
 - Pratiques de fauche/pâturage inadaptées

Aperçu de quelques habitats et espèces

Prairies/pelouses mésophiles



Prairie mésophile dégradée par la colonisation importante de ronces

Aperçu de quelques habitats et espèces



Prairies/pelouses mésophiles : Quelques espèces patrimoniales



Gesse de Nissolle
(*Lathyrus nissolia*)



Orchis brûlée
(*Neotinea ustulata*)



Gaillet des rochers
(*Galium saxatile*)

Aperçu de quelques habitats et espèces

Milieux herbacés humides



Pelouses amphibies des vases exondées de l'*Eu-Eleocharitenion ovatae*
en queue de plan d'eau

Aperçu de quelques habitats et espèces

Milieux herbacés humides



Communautés à *Bidens* du *Bidention tripartitae* en queue de plan d'eau

Aperçu de quelques habitats et espèces



Milieux herbacés humides



Magnocariçaie du *Magnocaricion elatae* en queue de plan d'eau

Aperçu de quelques habitats et espèces



Milieux herbacés humides



Parvoroselière et mégaphorbiaie en bord de plan d'eau

Aperçu de quelques habitats et espèces



Milieux herbacés humides



Colonie de *Scirpus sylvaticus* en contexte d'Aulnaie-Frênaie à hautes herbes du
Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae

Aperçu de quelques habitats et espèces



Milieux herbacés humides

- État de conservation : Moyen à bon
- Principales menaces potentielles :
 - Altération du régime hydrique
 - Altération des caractéristiques physicochimiques de l'eau
 - Espèces exotiques envahissantes
 - Piétinement (pelouses des vases exondées notamment)

Aperçu de quelques habitats et espèces

Vases exondées : Quelques espèces patrimoniales



Littorelle à une fleur
(*Littorella uniflora*)

Aperçu de quelques habitats et espèces



Vases exondées : Quelques espèces patrimoniales



Scirpe à épis ovales
(*Eleocharis ovata*)



Isnardie des marais
(*Ludwigia palustris*)

Aperçu de quelques habitats et espèces



Vases exondées : Quelques espèces patrimoniales



© Franck Le Driant

Élatine à six étamines
(*Elatine hexandra*)



© Sébastien Filoche

Chénopode glauque
(*Oxybasis glauca*)



© Franck Le Driant

Chénopode rouge
(*Oxybasis rubra*)

Aperçu de quelques habitats et espèces



Pour finir, deux fougères particulièrement rares :



Doradille du Forez
(*Asplenium foreziense*)



Doradille du Nord
(*Asplenium septentrionale*)

Conclusion



Et ensuite ?

- Poursuivre la recherche d'espèces patrimoniales
- Améliorer les connaissances sur site concernant les Bryophytes
- Affiner la cartographie des habitats, et notamment :
 - Préciser davantage les complexes d'habitats herbacés humides
 - Affiner les délimitations entre les différentes associations de chênaies(-hêtraies)

Merci de votre attention !



Des questions ?