



COMMUNE DE SERMOYER
À LA DÉCOUVERTE DES

DUNES DES CHARMES

**Un espace naturel sensible
du Département de l'Ain**

L'ORIGINE DES DUNES DES CHARMES

ÉDITO

Le département de l'Ain détient un patrimoine d'exception et cache des trésors naturels à découvrir et à contempler. Aussi, le Département a pour ambition de préserver et valoriser cette richesse patrimoniale tout en maîtrisant et gérant la fréquentation. À ce titre, il met en œuvre une politique nature et biodiversité et labellise les espaces remarquables et emblématiques en Espaces Naturels Sensibles (ENS). Aujourd'hui, l'Ain possède un réseau de 40 ENS représentatifs de la diversité des milieux naturels de son territoire.

La politique Nature et Biodiversité soutient les actions en faveur de la biodiversité et accompagne les projets visant à améliorer la connaissance, à gérer et préserver les espaces et à aménager les sites naturels pour organiser leur fréquentation. Elle encourage également le développement maîtrisé des sports de nature, du vélo et de la randonnée. Les sites ENS constituent un support idéal pour sensibiliser à la biodiversité et faire découvrir au grand public le patrimoine naturel et culturel aindinois.

Parmi les ENS labellisés dans l'Ain, la moitié est actuellement gérée par le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes qui œuvre depuis plus de 35 ans pour la préservation du patrimoine naturel et des paysages. C'est le cas des dunes des Charmes dont la gestion est présentée dans ce document.

Marie-Christine CHAPEL

Vice-présidente, déléguée au tourisme, au patrimoine et à la culture au Département de l'Ain

Yves FRANÇOIS

Président du Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes



Situées dans le val de Saône, les dunes des Charmes constituent l'un des sites naturels les plus remarquables de France. Elles sont constituées de dunes continentales aux espèces rares et très spécialisées. En se retirant il y a plus de 10 000 ans, les glaciers ont déposé des bancs de sable aux abords de la Saône. Ces matériaux ont, par la suite, été transportés jusqu'au site des Charmes par le vent, et d'importantes crues ont façonné le relief des dunes. Le sable repose sur une couche d'argile imperméable, c'est pourquoi l'eau est retenue et affleure au printemps, dans les mares.

Des fonctions multiples

Outre la **fonction récréative** des dunes et l'**accueil pour la faune et la flore**, le site comprend des milieux humides ayant un rôle majeur pour la **ressource en eau**. Ils stockent puis libèrent progressivement l'eau comme une éponge et participent ainsi à la régulation des inondations et à la restitution de l'eau en période de sécheresse. Au moment du stockage, l'eau est filtrée grâce aux végétaux de marais, ce qui permet une véritable **épuration naturelle**. Enfin, ces milieux humides sont des alliés de taille face aux changements climatiques. Tandis qu'ils **piègent une partie du carbone atmosphérique**, principal responsable du réchauffement de la planète, ils sont aussi un **refuge** et un **îlot de fraîcheur** pour la faune en période de forte chaleur.

Des milieux fragiles

Plusieurs facteurs altèrent les dunes :

- ♦ **l'abandon des pratiques agricoles** a favorisé le développement des arbres : sans entretien, la pelouse cède la place en quelques années à la lande, puis à la forêt ;
- ♦ **des plantes invasives à croissance rapide** poussent facilement sur les milieux pionniers ;
- ♦ **le passage répété des piétons** sur le même sentier a conduit à l'érosion des sols sableux, devenus impropres à la présence de la flore remarquable.

Les feuilles mortes s'accumulent chaque année dans les mares présentes sur le site. En se décomposant, elles enrichissent le milieu aquatique en matière organique. Lorsque celle-ci est en excès, les algues prolifèrent et l'oxygène de l'eau vient à manquer, ce qui modifie les conditions de vie dans les mares et réduit la diversité des espèces animales et végétales. Par ailleurs, les milieux aquatiques, en nombre limité aux Charmes, sont confrontés à un problème d'assèchement précoce dans l'été, sous l'effet du manque d'eau.

UNE NATURE EXCEPTIONNELLE !

Des adaptations étonnantes !

Les dunes, milieux particulièrement rares, sont colonisées par des espèces très spécialisées capables, pour germer, de capter la moindre humidité du sol.

C'est le cas du *corynéphore argenté*, l'herbe qui donne un aspect bleuté aux dunes végétalisées.

Le sable des Charmes est issu de roches qui sont peu altérables. Ainsi, l'eau qui le traverse se charge très peu en éléments minéraux, et reste très pure. Provenant surtout de la pluie, elle n'est pas non plus chargée en matière organique. Ces conditions, rarement réunies dans la nature, permettent le développement, dans les creux, d'une **végétation humide spécifique et donc remarquable**.

Les dunes des Charmes constituent une **mosaïque d'habitats naturels** et présentent une diversité d'espèces exceptionnelle. L'une des singularités du site est d'accueillir, côte à côte, des **plantes de dunes sableuses** et des **espèces caractéristiques des tourbières de montagne**, telles que le *lycopode inondé*, une petite fougère qui ressemble à une mousse, alors que le site est situé dans la plaine !



▲ Pelouses sableuses à Corynéphore



Une faune remarquable

Tout aussi spectaculaire et diversifiée que la flore, la faune contribue aussi au charme des dunes !

La huppe fasciée, oiseau au plumage chamarré et original est bien un oiseau de chez nous ! Elle se reproduit sur le site des Charmes, où on peut y entendre son chant très caractéristique au printemps : « Oup oup oup ».

Le leste dryade est une petite libellule à la fois rare et précieuse. On la rencontre sur les mares tourbeuses de l'espace naturel sensible, bien qu'elle ne soit présente que sur 4 sites dans l'Ain.

Accouplement du *leste dryade* en « tandem » : en haut, le mâle au corps vert métallique et bleu, et en bas, la femelle.



Mare asséchée, en début d'été.



La huppe fasciée

LE SAVIEZ-VOUS ? LA MÉMOIRE DE LA TOURBE

La matière végétale qui forme le sol des tourbières, la tourbe, est constituée de **végétaux non décomposés** (car constamment dans l'eau) qui s'accumulent au fil des années pour atteindre plusieurs mètres d'épaisseur. Cette matière constitue un véritable livre ouvert, qui permet de dater et de retracer l'évolution d'une tourbière depuis sa création, il y a plusieurs milliers d'années.



HISTOIRE & USAGES

Évolution des usages et du paysage

Sans l'Homme il n'y aurait que des bois de bouleaux et de chênes aux Charmes : **les dunes ont été exploitées dans un but agricole**. Le pâturage a freiné la dynamique de la végétation et permis aux plantes herbacées de se maintenir.

Historiquement, les hommes préhistoriques se servaient, eux aussi, des dunes des Charmes pour installer leurs campements : le site abrite de **nombreux vestiges du milieu de l'âge de la Pierre**.

Actuellement, la commune exploite la forêt autour du site pour le **bois de chauffage**. Elle souhaite valoriser durablement cette ressource économique.



Les pelouses sèches des dunes : des milieux ouverts particulièrement rares et fragiles.



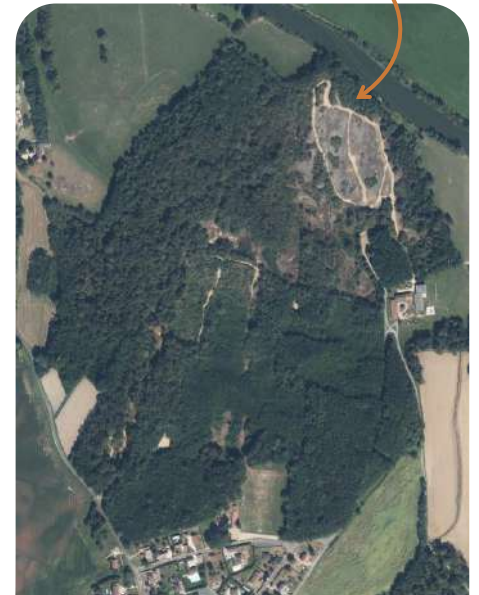
1950

Des paysages ouverts avec une végétation herbacée dominante, entretenue par les activités agricoles.



1971

Les boisements se développent à la faveur de l'abandon progressif du pâturage.



Aujourd'hui

La forêt domine autour des dunes ouvertes qui ne couvrent plus qu'une petite surface. C'est pourquoi il est si important de préserver cet îlot de biodiversité.

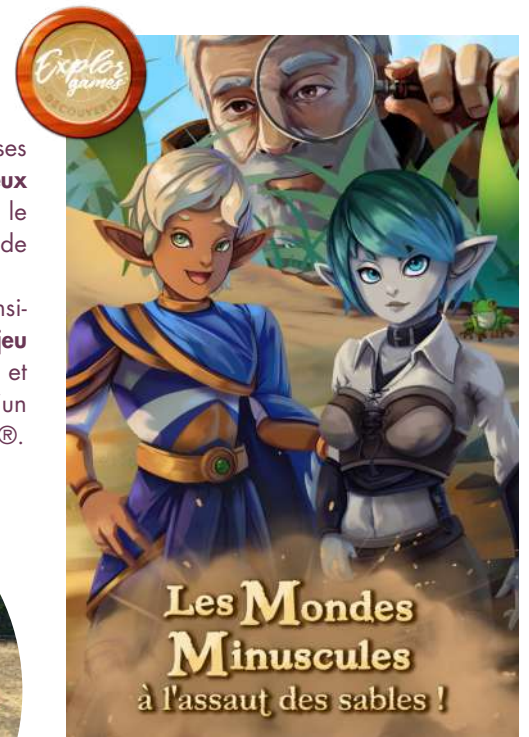


▲ Animations pédagogiques à destination des scolaires et du grand public. La présence de groupes, même en période de reproduction des oiseaux, est acceptable tant qu'elle reste à distance, sur les chemins, d'autant plus quand il s'agit de transmettre aux enfants les bonnes pratiques.

FOCUS SUR LA FRÉQUENTATION

Le site est également apprécié pour ses **curiosités naturelles**, par les **nombreux promeneurs et touristes**, qui viennent le découvrir en autonomie ou à l'occasion de sorties organisées.

Un **sentier d'interprétation** permet de sensibiliser le public aux enjeux du site et un **jeu interactif**, composé d'énigmes ludiques et pédagogiques est disponible à l'aide d'un smartphone : il s'agit d'un Explor Games®.



Les Mondes Minuscules
à l'assaut des sables !

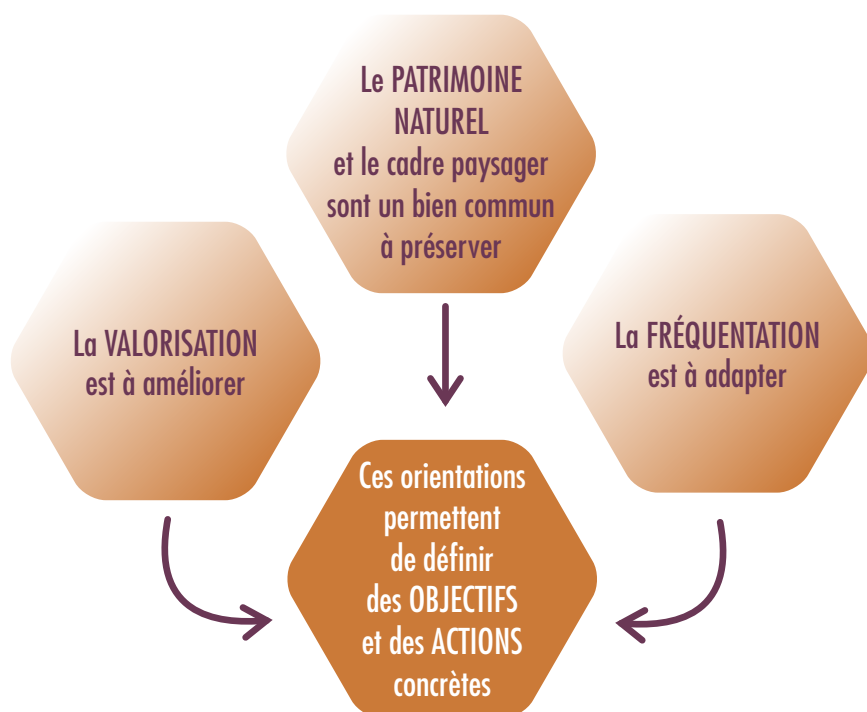
DES ACTEURS POUR UN PROJET

Se réunir autour d'un projet commun

L'action du gestionnaire de l'espace naturel sensible vise avant tout à conduire un projet partagé, engagé dans une gestion durable pour le bien commun et favorable à la préservation des ressources naturelles.

Une instance locale, appelée **comité de site**, permet la construction collective de la gestion du site.

Compte tenu des menaces et dégradations identifiées sur les dunes des Charmes (piétinement, fermeture des milieux...), les réflexions se sont orientées sur les constats suivants :



Le **comité de site** est un lieu d'échanges où l'ensemble des acteurs et usagers du site participe à la construction du projet de préservation et de valorisation du patrimoine naturel. Dans le cadre de la politique des espaces naturels sensibles du Département, le CEN est chargé d'appuyer le Département dans l'animation de cette réflexion collective. A partir des éléments scientifiques et techniques, il propose les actions de gestion, met en œuvre celles retenues par le comité de site et contrôle leur efficacité.

Le **plan de gestion** est un document qui détaille les objectifs et les actions proposées pour la préservation du patrimoine sur un site donné. Il devient la référence que chaque acteur du projet peut consulter pour comprendre les interventions réalisées.



L'accord des propriétaires : un préalable indispensable !

Au fil des années, les actions à réaliser sont discutées avec le comité de site, qui apporte les adaptations qu'il juge nécessaire.

Le Conservatoire se charge ensuite des modalités de mise en œuvre et contrôle leur efficacité.

Cependant, avant la réalisation des actions, le Conservatoire s'assure d'avoir obtenu **l'accord des propriétaires et ayants droit des terrains**. Aucune action ne sera engagée sur un terrain sans cet accord.

PRÉSERVER DURABLEMENT LES DUNES DES CHARMES

Les dunes des Charmes sont composées de plusieurs milieux naturels à forts enjeux :

- ◆ des **pelouses** avec leurs espèces caractéristiques ;
- ◆ des **milieux humides et aquatiques** ;
- ◆ et une **vieille forêt** composée d'essences de bois locales.

Afin de répondre à ces enjeux, tout en les conciliant avec les usages et la fréquentation, **trois grands objectifs** ont été définis et déclinés sur la période 2023-2032.

Maintenir les pelouses dans un bon état de conservation

En assurant la reconquête d'un hectare de milieux dunaires et en entretenant les pelouses pour atteindre une mosaïque de milieux.

Maintenir différents stades de développement des milieux aquatiques et humides

En entretenant un réseau de mares fonctionnel à différents stades et en rajeunissant des milieux humides sableux pionniers.

Garantir une gestion des boisements compatible avec les enjeux forestiers

En conservant les vieilles chênaies et en veillant à une gestion sylvicole des boisements de robiniers adaptée.

Vérifier les réactions de la nature

La gestion d'espaces naturels n'est pas une science exacte. C'est pourquoi un regard permanent sur l'efficacité des opérations réalisées est toujours nécessaire. Les suivis scientifiques permettent d'observer l'impact de la gestion sur les milieux naturels, la faune et la flore d'exception.



Suivi du niveau d'eau dans la zone humide, à l'aide d'un piézomètre. ▶



▲ Utilisation de la traction animale pour l'entretien des milieux dunaires.



▲ Conservation des vieux arbres aux multiples fonctions biologiques (stockage du carbone, abri pour la faune, ombrage...)



LES ACTIONS PRÉVUES 2023 - 2032



Travaux

- ◆ Débroussaillage
- ◆ Arrachage de plantes ligneuses
- ◆ Gestion ciblée des espèces exotiques envahissantes
- ◆ Pose de clôtures
- ◆ Pâturage
- ◆ Curage et débroussaillage de mare
- ◆ Décapage du sol
- ◆ Bûcheronnage
- ◆ Pose de panneaux et de barrières



Suivis scientifiques

- ◆ Flore
- ◆ Insectes
- ◆ Hydrologie



Concertation et valorisation

- ◆ Animations pédagogiques
- ◆ Remplacement de panneaux
- ◆ Événement festif sur le thème du changement climatique
- ◆ Suivi de la fréquentation du site avec un éco-compteur



L'âne, un précieux allié pour la gestion des pelouses sèches sur le site.



▲ **Travaux d'arrachage mécanique** : pour une conservation optimale des milieux pionniers, il faut maîtriser le développement des arbres qui concurrencent les espèces herbacées.



▲ **Le broyage et l'exportation des matériaux**, deux compléments indispensables des travaux, pour évacuer les résidus, qui, laissés sur place risqueraient de déstabiliser le milieu (enrichissement du sol).



FOCUS QUI A DIT « SEC » ?!

Malgré les apparences, les pelouses sèches verdissent au début du printemps et sont très appétissantes pour nos amis les ânes qui viennent y paître paisiblement. Les plantes des dunes attendent avec impatience le grand retour du pâturage pour se maintenir en bonne santé !



▲ Les mares en contexte boisé que l'on trouve sur le site sont l'habitat de prédilection de la discrète **épihèque à deux taches**. Les observateurs les plus chanceux pourront la voir d'avril à août !

Travaux de **dessouchage d'arbustes par traction animale** : pour préserver le gisement d'objets préhistoriques, certains secteurs sont traités avec cette méthode douce, pour le plus grand plaisir des chevaux de trait.



QUE POUVEZ-VOUS FAIRE POUR PRÉSERVER LES DUNES DES CHARMES ?

- Contribuer à sensibiliser le public à la richesse et à la sensibilité du milieu.
- Signaler au Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes toutes observations liées aux espèces mentionnées dans ce document et notamment aux espèces exotiques envahissantes.
- Apporter votre point de vue lors des réunions du comité de site, celui-ci est important et sera écouté.
- Mettre à disposition certaines de vos photos que vous trouvez particulièrement réussies, ou d'anciennes photos du site.
- Nous signaler tout problème, toute difficulté susceptible de nuire au projet.

Le plan de gestion 2023-2032 de l'ENS des dunes des Charmes est disponible dans son intégralité sur demande.

Référent à contacter :

Emmanuel AMOR

emmanuel.amor@cen-rhonealpes.fr

Tel : 07 63 73 92 16

CEN Rhône-Alpes - Antenne Ain

Château Messimy

01800 CHARNOZ-SUR-AIN

www.cen-rhonealpes.fr

Département de l'Ain

Direction de l'environnement

Service nature et biodiversité

45 av. Alsace-Lorraine CS 10114

01000 BOURG-EN-BRESSE

www.ain.fr

Avec le soutien financier de :



Conception et mise en forme : Lydie Renard - CEN Rhône-Alpes
Crédits Photos et illustrations : ©E. Amor - CEN Rhône-Alpes,
©Département de l'Ain, ©R. Pathan, ©S. Tournier, ©STAMEN Design,
©BD ORTHO 1950, 1971 & 2022, ©Freepiks, ©Smashingstocks
Dépôt légal : mars 2024 / ISBN : 978-2-37170-082-6
Imprimé par IDMM sur du papier recyclé avec des encres à bases végétales.



**Conservatoire
d'espaces naturels
Rhône-Alpes**

Les Conservatoires d'espaces naturels sont des partenaires techniques, créés pour aider les collectivités et les usagers à préserver leur patrimoine. Depuis 1988, le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes intervient sur le terrain, aux côtés des acteurs locaux. Spécialiste de la gestion innovante de milieux naturels à enjeu, il facilite l'émergence de projets allant dans le sens d'une meilleure prise en compte de la biodiversité.