

La Réserve Naturelle Régionale du réseau de landes atlantiques du PNR Périgord-Limousin (France)

Fabienne NAUWYNCK¹ et Arnaud SIX²
fnauwynck@conservatoirelimousin.com
a.six@pnrpl.com

¹ Conservatoire d'Espaces Naturels du Limousin, 6, ruelle du Theil, 87510 Saint-Gence.
Tél : 05 55 03 09 03.

² Parc Naturel Régional Périgord-Limousin, La Barde, 24450 La Coquille.
Tél : 05 53 55 36 00.

Résumé

La Réserve Naturelle Régionale du réseau de landes atlantiques du Parc Naturel Régional Périgord-Limousin est localisée sur la partie sud haute-viennoise du PNR. Le gestionnaire désigné par la région est le PNR Périgord-Limousin, tandis que le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) du Limousin est l'opérateur scientifique et technique. Classée en fin d'année 2015, cette réserve composée de sept sites couvre une superficie de 40,9 ha. Le CEN Limousin est fortement impliqué dans la préservation de ces espaces, au titre de la maîtrise foncière et d'usage, tout comme le développement de travaux de génie écologique. Les sites présentent comme caractéristiques communes d'être des milieux oligotrophes très typés par les influences atlantiques du territoire. En effet, la Réserve Naturelle Régionale comprend 10 habitats naturels à forte valeur patrimoniale ; les plus représentés concernent les landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *E. tetralix*, les landes sèches européennes... Il convient de souligner la présence sur la lande de Puycheny, d'un affleurement de serpentine sur lequel se développent des pelouses pionnières continentales et sub-atlantique des dalles siliceuses sèches et chaudes, des pelouses mésoxérophiles des affleurements serpentiniques du Limousin... Concernant les espèces, le réseau de sites présente une bonne diversité et une bonne abondance d'espèces patrimoniales (*Bombina variegata*, *Circus cyaneus*, *Asplenium adiantum-nigrum* à écotype serpentinicole, *Neottia nidus-avis*, ..), aux enjeux de conservation forts. Les sites constituant la Réserve Naturelle Régionale bénéficient d'une gestion engagée par le CEN Limousin depuis plusieurs années. Les principes généraux de la gestion s'inspirent largement des pratiques traditionnelles qui ont permis à ces espaces de se développer, à savoir des pratiques agropastorales.

Mots clés

Circus cyaneus, *Erica ciliaris*, gestion conservatoire, landes atlantiques, PNR Périgord Limousin, Réserve naturelle régionale, serpentine.

The Regional Natural Reserve of the Atlantic heathland network in the Regional Natural Park of Périgord Limousin (France)

Abstract

The Regional Natural Reserve of the Atlantic heathland network in the Regional Natural Park (RNP) Périgord Limousin is located on the southern part of Haute Vienne of the RNP. The manager designated by the region is the NRP Périgord Limousin, while the Conservatory of Natural Areas (CNA) Limousin is the scientific and technical operator. Classified at the end of 2015, this reserve made up of seven sites covers an area of 40.9 ha. The CNA Limousin is strongly involved in the preservation of these areas, under the control of land and use, as well as the development of ecological engineering works. The sites have as common characteristics to be oligotrophic environments very typified by the Atlantic influences of the territory. Indeed, the Regional Natural Reserve includes 10 natural habitats with high heritage value; the most represented being the temperate Atlantic moist moors with *Erica ciliaris* and *E. tetralix*, the European dry moors ... It is worth mentioning the

presence, on the Puycheny moor, of a serpentine outcrop on which pioneer continental and sub-Atlantic lawns typical of dry and hot siliceous slabs, mesoxerophilous lawns of the Limousin outcrops develop. Concerning animal and plant species, the network of sites presents a good diversity and abundance of patrimonial species (*Bombina variegata*, *Circus cyaneus*, *Asplenium adiantum-nigrum* of serpentinicolous ecotype, *Neotinea nidus-avis*, ...), with strong conservation issues. The sites constituting the Regional Natural Reserve have been managed by the CNA Limousin for several years. The general principles of management are largely inspired by traditional practices that have allowed these areas to develop, namely agro-pastoral practices.

Key words

Atlantic moorland, *Circus cyaneus*, *Circus cyaneus*, *Erica ciliaris*, serpentine, RNP Périgord Limousin, Regional Natural Reserve, serpentine.

Présentation et localisation

La Réserve Naturelle Régionale du réseau de landes atlantiques du PNR Périgord- Limousin est localisée sur la partie sud haute-viennoise du Parc Naturel Régional Périgord- Limousin. Classée en fin d'année 2015, cette réserve éclatée en 7 sites localisés dans le triangle Saint-Junien - Limoges - Châlus, couvre une superficie totale de 40,9 ha (Fig. 1). Le gestionnaire désigné par la région est le Parc Naturel Régional Périgord Limousin et le CEN Limousin est l'opérateur scientifique et technique.

Le CEN Limousin est fortement impliqué dans la préservation de ces espaces, au titre de la maîtrise foncière et d'usage, tout comme le développement de travaux de génie écologique. En effet, 50 % des sites de la Réserve font l'objet de conventions de gestion avec le CEN, 36 % sont maîtrisés via des baux civils et emphytéotiques soit avec des communes soit des particuliers puis 14 % en propriété CEN Limousin (PNR Périgord Limousin, 2012).

Historique de la création de la RNR

La création d'une Réserve Naturelle Régionale sur le territoire du PNR Périgord-Limousin, est le fruit du partenariat établi entre le PNR et le CEN Limousin. Le PNR Périgord-Limousin et le CEN Limousin, ayant constaté leur intérêt commun pour la sauvegarde des espèces et des milieux naturels remarquables en tant

qu'éléments essentiels du patrimoine et la complémentarité de leurs activités dans ces domaines, ont souhaité structurer leur collaboration dans le cadre d'une convention cadre signée en 2005. En application de cette convention, le Parc et le CEN ont élaboré à partir de 2006 un programme d'actions commun visant à constituer un réseau de sites naturels remarquables bénéficiant d'une gestion écologique adaptée.

A l'échelle du Massif central d'une manière générale et du Limousin en particulier, le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin se distingue par la présence d'habitats et d'espèces aux affinités atlantiques marquées. En particulier, les landes de la partie limousine du Parc regroupent des habitats et des espèces présentant une forte singularité au niveau régional, notamment du fait de leur situation en limite d'aire de répartition, et très marqués par les influences atlantiques (PNR Périgord Limousin, 2012).

Au titre de la loi sur le Développement des Territoires Ruraux, l'ex-Conseil Régional Limousin avait conduit un appel à candidatures pour la mise en place des réserves naturelles régionales. La candidature a été élaborée par le Parc Naturel Régional (PNR) Périgord Limousin, avec l'appui technique du CEN Limousin. Les sites retenus pour la demande de classement en Réserve Naturelle Régionale sont issus du réseau de sites naturels remarquables (comprenant 12

sites d'une superficie totale de 150 ha et tous identifiés dans la charte du Parc) dont la plupart bénéficie d'une gestion par le CEN. Les sites de landes humides atlantiques les plus emblématiques du territoire haut-viennois du Parc et inscrits dans la charte du Parc, ont donc été retenus.

Cette pré-candidature déposée en 2009, a été confirmée en 2012 par le dépôt d'un dossier définitif (PNR Périgord Limousin, 2012).

Caractéristiques écologiques et intérêt faune flore

Les sites présentent, comme caractéristiques communes, d'être des milieux oligotrophes typés par les influences atlantiques du territoire. En effet, la Réserve Naturelle Régionale comprend 10 habitats naturels à forte valeur patrimoniale, reconnus d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats.

Parmi les habitats les plus représentatifs sur la Réserve Naturelle, on retrouve les landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *E. tetralix* qui couvrent près de 17 ha (Chabrol *et al.*, 2010). Les espèces les plus caractéristiques de cet habitat comprennent *Erica ciliaris*, *E. tetralix*, *Molinia caerulea* et *Ulex minor* (PNR Périgord Limousin, 2012). L'état de conservation de cet habitat sur l'ensemble des sites de la Réserve est caractérisé par un stade mature, voire jeune pour les secteurs restaurés. Sur la lande des Jarosses, on retrouve ce même habitat dominé par *Erica scoparia* à laquelle sont associées les espèces citées ci-dessus (Maconnerie, 2008). Suite aux travaux de restauration menés sur ce site, cette formation dominée par *Erica scoparia* présente différents stades allant de jeunes à matures. Cet habitat de lande humide abrite sur le site de Puchabrol, une station de *Gentiana pneumonanthe*, espèce protégée en Limousin, de plus d'une centaine de pieds (Nauwynck, 2013, Chabrol, 2005).

Les milieux de lande de basse altitude occupent en Limousin 1.650 ha, soit 40 % de la surface régionale (CEN Limousin, 2012). Par ailleurs, ces landes à caractère atlantique se trouvent en Limousin à la limite orientale de leur répartition européenne. Ces habitats en nette régression quelle que soit l'échelle géographique et accentué par leur faible superficie, présentent un réel intérêt écologique, paysager qu'il convient de préserver.

Une autre particularité de la Réserve Naturelle Régionale est la présence sur la lande de Pucheny, d'un affleurement de serpentine. Les affleurements de serpentines sont des reliques d'un plancher océanique qui a disparu lors de l'édification de la chaîne hercynienne à l'ère primaire. Lors de cette période géologique, des lambeaux de plancher océanique ont été métamorphisés. Sous l'effet combiné de la chaleur et des hautes pressions, les roches primaires (gabbros et péridotites) ont été modifiées dans leur structure et leur minéralogie pour donner naissance à des amphibolites et à la serpentinite. Cette dernière roche métamorphique et ultrabasique est caractérisée par la pauvreté en calcium et en aluminium, sa richesse en fer et en magnésium ainsi qu'en métaux lourds (chrome, cobalt, nickel, ...).

La particularité de cette serpentine a conduit au développement d'espèces végétales et d'habitats spécifiques d'intérêt communautaire : blocs rocheux abritant *Asplenium adiantum-nigrum* (forme serpentinicole) aux pelouses pionnières dites « écorchées ». Ces pelouses « écorchées » se développent sur des sols superficiels, voire squelettiques avec des conditions d'ensoleillement et de sécheresse extrêmes. Elles sont dominées par des plantes « succulentes » telles que les orpins (*Sedum reflexum*) associées à des espèces des pelouses ouvertes telles que *Anacamptis morio*, *Armeria arenaria* subsp. *arenaria*, *Carex caryophyllea*,

Cerastium pumilum, *Festuca lemanii*,
Filipendula vulgaris, *Polygala vulgaris*,
Scilla verna, *Scleranthus perennis*, *Thymus
serpyllum*, ...

Ces pelouses évoluent progressivement au niveau des lisières forestières vers des ourlets plus denses à *Brachypodium pinnatum*. Le tapis graminéen s'épaississant, il permet le développement d'un sol et ainsi l'installation d'espèces préforestières pionnières telles que *Cytisus scoparius*, *Frangula dodonei*, *Pteridium aquilinum*, *Ulex europaeus*, ...

L'activité passée d'extraction d'argile jusque dans les années 1970 a façonné la topographie du site de Puycheny par la présence de petites mares très prisées du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), espèce protégée en France en annexes 2 et 4 de la Directive Habitats, et inscrite sur la liste rouge Amphibiens de France métropolitaine comme espèce vulnérable. Le Sonneur à ventre jaune fait également l'objet d'un Plan National d'Actions visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration de cette espèce menacée afin de s'assurer de leur bon état de conservation. A l'échelle du Limousin, le Groupe mammalogique et herpétologique Limousin (GMHL) anime ce Plan Régional d'Actions en collaboration avec la DREAL Limousin.

Comme pour le site de Puycheny, la lande des Tuileries de Forgeas a également fait l'objet d'extractions artisanales d'argile, due à la présence dans le sous-sol d'une lentille d'argile blanche (Caprais, 2006). Les traces de cette activité artisanale sont encore visibles sur le site par la présence d'un réseau de mares de taille et de profondeur très variable. Cette diversité dans la morphologie des mares est très propice au développement de tapis immergés de Characées, de groupements oligotrophes de potamots ainsi qu'au développement d'*Utricularia australis*. L'autre particularité de ce site est la présence de bas-marais à *Schoenus*

nigricans en mosaïque avec la lande humide. En Haute-Vienne, cet habitat est exclusivement noté sur la lande des Tuileries de Forgeas.

Concernant les espèces, il ressort que le réseau de sites constituant la Réserve Naturelle Régionale présente une bonne diversité d'espèces patrimoniales, aux enjeux de conservation forts comme le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) (Labidoire, 2010, Rocamora et Yeatman-Berthelot, 1999, SEPOL, 2011) qui utilise la lande de Massaloux comme dortoirs hivernaux, ou encore l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) (Labidoire, 2010, Rocamora et Yeatman-Berthelot, 1999), nicheur sur la lande de Beaubreuil. Parmi les autres espèces animales patrimoniales, on retrouve *Bombina variegata*, *Euphydrias aurinia*, *Lestes dryas*, ainsi que le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*) (Nauwynck, 2010). Pour les espèces végétales, *Potentilla montana*, protégée en Limousin, a été à nouveau observé sur la lande des Tuileries de Forgeas suite aux travaux de réouverture par débroussaillage en bordure de mares en 2013 et 2014. Cependant, d'autres espèces telles que *Anacamptis laxiflora*, *Ophioglossum vulgatum* et *Spiranthes aestivalis* n'ont pas été revues depuis le début des années 2000, date où les stations étaient déjà fragiles en terme de population.

Dans les boisements frais de la lande de Puycheny, se développent une population d'une dizaine de pieds de *Neotinea nidus-avis*, espèce protégée en Limousin, ainsi que deux pieds de *Salix repens*, lequel est connu en Limousin uniquement sur un autre site dans le nord de la Haute-Vienne (Brugel *et al.*, 2001, Chabrol, 2005).

Gestion sur les sites

Zoom sur les travaux de restauration

Les sites constituant la Réserve Naturelle Régionale bénéficient d'une gestion engagée par le CEN Limousin depuis plusieurs années. Les premiers

travaux engagés sur la Réserve remontent à 2000 pour la lande des tuileries de Forgeas et 2010-2013 pour les autres sites (Caprais, 2006).

Les principes généraux de la gestion s'inspirent largement des pratiques traditionnelles qui ont permis à ces espaces de se développer, à savoir des pratiques agro-pastorales. En effet, trois sites (lande de Massaloux, lande de Beaubreuil, lande de Puycheny), soit près de 12 ha, bénéficient d'un entretien par pastoralisme ovin grâce à un partenariat avec trois éleveurs locaux.

Les principaux travaux de restauration effectués sur les sept sites avaient pour principal objectif de limiter la dynamique de végétation (Bouleau verruqueux, Bourdaine, Fougère aigle, ...) et de rajeunir les formations de landes essentiellement à un stade mature. Plusieurs sessions de gyrobroyage combinées à des opérations de bûcheronnage sélectif ont alors été réalisées puis suivies d'un entretien par pastoralisme et d'un débroussaillage de la Fougère aigle (par deux passages en période estivale).

Trois sites (lande de Puychabrol, lande des Jarosses et lande des Tuileries de Forgeas) présentaient, sur certains secteurs, une forte colonisation par la Fougère aigle (taux de recouvrement supérieur à 50 %) préjudiciable aux espèces de la lande telles que la Bruyère ciliée, la Bruyère à balai, la Bruyère à quatre angles, ... qui tendaient à régresser. Des travaux de décapage ont alors été réalisés dans les zones les plus colonisées par cette espèce, pour dégager la surface du sol et ainsi faciliter la germination des graines de chaméphytes.

Les travaux menés sur la lande des Jarosses et les résultats sont présentés ci-après. Cette lande abrite des formations de landes humides atlantiques à *Erica ciliaris* et *E. scoparia*. Ces deux espèces se trouvent ici à la limite orientale de leur répartition française (Maconnerie, 2008). La Bruyère ciliée est exclusivement limitée

au sud-ouest du département de la Haute-Vienne et plus particulièrement sur le territoire du PNR Périgord-Limousin. Abandonnée depuis plusieurs années, la lande a très vite été colonisée par la Fougère aigle et la Bourdaine aux dépens des espèces typiques de la lande (Ajonc nain, Bruyère à balai, Bruyère ciliée, Bruyère à quatre angles, ...). Afin de préserver ces milieux naturels, reconnus d'intérêt communautaire au titre de la directive Habitats (1992), de gros travaux de restauration s'avéraient nécessaire pour freiner cette dynamique d'évolution, responsables de la fermeture du paysage, et ainsi favoriser la germination des espèces de la lande.

Réalisation des travaux

Les travaux, réalisés par l'équipe technique du CEN Limousin, ont débuté au cours de l'automne-hiver 2012-2013 par le décapage d'une petite zone (1.620 m²) très riche en fougères. L'opération a donc consisté à enlever la couche de litière d'accumulation (soit pour le site, environ 10-15 cm de sol) et ainsi mettre à nu le sol afin de favoriser la germination de la banque de graines dans le sol et notamment celles des espèces landicoles. La réalisation de ces travaux en période hivernale a également permis d'exposer les rhizomes de Fougère aigle au gel et ainsi d'affaiblir l'espèce. Les rémanents (rhizomes de Fougère aigle et matière organique) ont par la suite été stockés en lisière forestière sous forme d'andains. Les autres zones colonisées par la Fougère aigle ont été débroussaillées chaque année en deux passages afin d'épuiser les rhizomes de cette espèce. La restauration s'est poursuivie sur d'autres secteurs en novembre 2015 par des travaux de gyrobroyage pour rajeunir de vieilles landes à Bruyère à balai et ainsi maintenir sur le site différents stades d'évolution de la lande.

Suite aux travaux de restauration, un partenariat a été établi avec un éleveur ovin

local via la signature d'un contrat de gestion avec le CEN Limousin pour assurer l'entretien annuel de la lande. Deux parcs de pâturage ovin d'une superficie de près de 5 ha ont donc été créés au cours de l'hiver 2012. En contrepartie de la mise à disposition gratuite des parcelles, l'éleveur fait pâturer le site par une vingtaine de brebis depuis juin 2013 pendant un à deux mois et ceci de manière gracieuse. A l'inverse de l'entretien mécanique, le pâturage permet de maintenir une physionomie diversifiée de la lande par sélection des plantes par les animaux.

Un autre parc de pâturage de 2 ha a également été créé en 2014 afin de poursuivre l'entretien de la lande. Pour faciliter le déplacement des animaux dans la lande et ainsi encourager une meilleure « exploration » du parc par les brebis, plusieurs bandes ont été gyrobroyées.

Résultat des travaux

L'impact des travaux de restauration a été suivi et évalué grâce à une placette avec des relevés phytosociologiques réalisés tous les trois ans. Au printemps 2013, *Pteridium aquilinum* était encore présent de manière très éparse. Les premières germinations de *Carex pilulifera*, de *Calluna vulagris*, d'*Erica scoparia*, de *Molinia caerulea* et d'*Ulex minor* étaient visibles avec un taux de recouvrement de 50 %. Cinq ans après les travaux, le taux de recouvrement total atteint les 90 % avec la présence des espèces suivantes : *Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *E. scoparia*, *E. tetralix*, *Molinia caerulea*, *Ulex minor*... La Fougère aigle est nettement moins vigoureuse et dense (hauteur de 15 à 20 cm au maximum) et couvre désormais moins de 5 % de la surface décapée.

La RNR, un nouvel outil, de nouveaux moyens

Les parcelles classées ne bénéficient actuellement d'aucune protection réglementaire ; seules les actions de

gestion menées par le CEN permettent de préserver l'intégrité de ces espaces. Quelle peut donc être la plus-value d'un classement en Réserve naturelle régionale ? Un tel classement vise à permettre d'une part, la reconnaissance au niveau régional de la qualité écologique et paysagère des sites et, d'autre part, de diversifier et affiner la gestion et la connaissance des sites.

Les moyens alloués à la Réserve Naturelle Régionale permettront au PNR Périgord Limousin, gestionnaire et au CEN, opérateur technique et scientifique, de pérenniser les dynamiques locales engagées depuis plusieurs années et de garantir la poursuite du programme de gestion écologique. Ils permettront également de compléter la connaissance scientifique par des campagnes d'inventaires et de suivis scientifiques et de réfléchir à une meilleure valorisation touristique et pédagogique.

De plus, la RNR constitue un outil réglementaire, renforçant la protection de milieux et des espèces en présence. Le classement en RNR induit une nouvelle gouvernance avec la création d'un comité consultatif – organe décisionnaire pour la RNR - présidé par un représentant du Président de Région et rassemblant propriétaires, ayants droits, représentants d'usagers, collectivités, établissements publics ainsi que les associations de protection de la nature et experts scientifique. Ce comité consultatif a donc pour principales missions de :

- donner un avis et suivre l'élaboration du plan de gestion
- donner un avis sur la réglementation, le fonctionnement et la gestion de la Réserve Naturelle,
- proposer de procéder à des études scientifiques et recueillir les avis en vue d'assurer la protection, la conservation ou l'amélioration des milieux naturels.

En conclusion, la Réserve Naturelle Régionale devra être dotée d'un plan de gestion. Ce travail est actuellement en cours par le CEN Limousin en lien avec le PNR Périgord Limousin, gestionnaire de la RNR.

Bibliographie :

Brugel E, Brunerye L et Vilks A. 2001. Plantes et végétation en Limousin - Atlas de la flore vasculaire. Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin. 863 p.

Caprais M. 2006. Plan de gestion de la lande des tuileries de Forgeas – Saint Bazile. Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin / Parc Naturel Régional Périgord Limousin. 38 p + annexes.

CEN Limousin, 2012. Le patrimoine naturel préservé par le Conservatoire d'espaces naturels du Limousin, bilan de 20 ans d'actions 1992-2012. 144 p.

Chabrol L. 2005. Espèces végétales à statut du PNR Périgord – Limousin. Conservatoire Botanique National du Massif Central, antenne Limousin / Parc Naturel Régional Périgord Limousin.

Chabrol L., Kessler F., Mady M., Caze G. et Pradinas R. 2010. Synopsis des végétations du Parc Naturel Régional Périgord Limousin. Conservatoire Botanique National du Massif Central et Conservatoire Botanique National Sud Atlantique / Parc Naturel Régional Périgord Limousin. 86p.

Labidoire G et Roger J. 2000. L'avifaune nicheuse rare et menacée en Limousin - Statut de conservation – Ecologie – Menaces et dangers – Propositions de conservation. Société pour l'Etude et la

Protection des Oiseaux en Limousin, Limoges. 174 p.

Maconnerie D. et Six A. 2008. Plan de gestion de lande des Jarosses – Champagnac la Rivière et Saint Laurent sur Gorre. Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin / Parc Naturel Régional Périgord Limousin. 39p + annexes.

Nauwynck F. 2010. Notice de gestion de la lande de Beaubreuil, Saint Cyr. Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin / Parc Naturel Régional Périgord Limousin. 39 p.

Nauwynck F. 2013. Notice de gestion de la lande de Puychabrol, Bussière-Galant. Conservatoire d'Espaces Naturels du Limousin / Parc Naturel Régional Périgord Limousin. 39 p.

Parc Naturel Régional Périgord Limousin, 2012. Dossier de demande de classement en Réserve Naturelle Régionale du « Réseau de landes atlantiques du PNR Périgord Limousin » 42 p.

Rocamora G et Yeatman-Berthelot D. 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France – Liste Rouge et priorités – Populations – Tendances – Menaces – Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. 560 p.

Six A. 2007. Plan de gestion de la lande de Massaloux - Gorre. Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin / Parc Naturel Régional Périgord Limousin. 29 p + annexes.

Six A. 2008. Plan de gestion de lande des Bourres (ou de la Judie) - Champsac. Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin / Parc Naturel Régional Périgord Limousin. 33p + annexes.

Société pour l'Etude et la Protection des Oiseaux en Limousin. 2011. Recherche et diagnostic sur la présence de dortoirs de Busard Saint Martin (*Circus Cyaneus*) sur 11 sites du PNR Périgord – Limousin. 38p.

