



RÉSERVES  
NATURELLES  
DE FRANCE

# La lettre

## Réserve Naturelle Nationale

# Vallée de Chaudefour

## Éditorial

« *Les ressources et les équilibres naturels ont conditionné l'émergence de l'humanité. L'avenir et l'existence même de l'humanité sont indissociables de son milieu naturel* »  
(Charte de l'environnement, considérants 1 et 2).

La biodiversité est une dimension essentielle du vivant. Elle s'exprime par la diversité génétique, la diversité des espèces et la diversité des écosystèmes. Elle est porteuse du potentiel évolutif qui garantit la capacité d'adaptation des espèces (et donc aussi de l'Homme) et des écosystèmes face aux changements que connaît notre planète. Elle est donc un enjeu vital pour les sociétés humaines.

La Réserve Naturelle Nationale de la Vallée de Chaudefour contribue à la préservation de cette biodiversité, en permettant le maintien d'un territoire où sont évitées la destruction, la fragmentation et l'altération des habitats, et donc des espèces qui y vivent, qu'il s'agisse du rarissime Faucon pèlerin qui a frisé l'extinction en France, ou de la délicate Pulsatille soufrée, qui nous rappelle notre passé glaciaire.

Le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, gestionnaire pour le compte de l'État de ce territoire protégé exceptionnel par sa qualité, y mène de nombreuses actions pour une meilleure connaissance de la flore et de la faune, et en permettre la découverte par tous, dans le respect de sa fragilité. Par l'appui qu'il apporte, l'Office National des Forêts contribue à cette gestion durable.

Puisse cette *Lettre de la Réserve* vous montrer qu'au travers des inventaires et des suivis de populations animales et végétales qui y sont entrepris, la Réserve de Chaudefour contribue à l'avenir et au bien-être des générations actuelles et futures.

Emmanuel de Guillebon  
Directeur Régional de  
l'Environnement Auvergne



2

NUMÉRO  
MARS 2004



## Suivi de la végétation de différents milieux de l'étage subalpin par rapport au pâturage



PH. LOUDIN

**Dans le cadre du plan de gestion de la Réserve, un des objectifs est de maintenir ou d'augmenter la biodiversité floristique.**



E. VALLE

Depuis plus de 5 ans, une étude a été mise en place dans le but de connaître l'influence du pâturage sur la présence des plantes de différents milieux (pelouses, landes, tourbières, etc.) situés au-dessus de 1500 m. Dans chacun des milieux, une zone en défense de 36 m<sup>2</sup> (témoins T) et une zone de même superficie matérialisée par des repères (pâturées P) servent de support pour réaliser des relevés (4 lignes de 5 m, 100 points de relevés sur les 20 m) dans les T et les P. Chaque milieu est étudié les mêmes mois au fil des années.

L'analyse des données nous montre qu'une pelouse à Canche flexueuse (prairie rase où domine une graminée à souche gazonnante

avec petits épis panachés de violet et de blanc argenté) se transforme en l'absence de pâturage en une lande à Callune fausse bruyère, plante ressemblant à la bruyère mais dont la corolle "ensemble des pétales" est de moitié plus courte que le calice "ensemble des sépales" alors que chez la véritable bruyère, la corolle en grelot ou en cloche est plus longue que le calice. Concernant les tourbières, le piétinement des animaux lourds comme le cheval (photo) peut provoquer une dégradation du milieu ; en effet les plantes patrimoniales comme la Droséra à feuilles rondes qui se nourrit de petits insectes capturés par l'intermédiaire de ces feuilles tend à régresser.

## Cartographie des plantes protégées sur les parties les plus hautes de la Réserve Naturelle Nationale de la Vallée de Chaudefour

La situation géographique de la Vallée de Chaudefour, l'originalité du climat aux multiples influences, les effets de l'altitude et du relief, donnent une grande diversité de milieux (prairies, pelouses, landes, tourbières, éboulis siliceux, forêts...). À chacun de ces habitats correspond une flore particulière où les plantes sont groupées en association.

Dans le cadre du plan de gestion, un des objectifs est d'assurer le suivi et la gestion des espèces. Cette expertise a pour but de localiser les espèces végétales à fort intérêt patrimonial situées en bordure des sentiers de crêtes, de quantifier leurs populations et de donner une appréciation sur l'état général de leurs stations.

Les plantes recherchées n'ayant pas la même période de floraison, les relevés se sont réalisés entre début mai et la fin du mois de juillet. Les pointages ont été reportés manuellement sur les photographies aériennes agrandies au 1/1000<sup>e</sup>. Les espèces rencontrées en bordure de ces sentiers sont l'Androsace couleur de chair, la Biscutelle d'Auvergne, le Lis martagon, la Pulsatille soufrée (voir page 4), la Gentiane printanière, la Jasione humble, l'Astérocarpe faux sésame, la Soldanelle des

Alpes, la Camarine noire et beaucoup d'autres espèces remarquables.

Ces relevés cartographiés sont un outil précieux d'aide à la décision, par exemple si un sentier dégradé doit être restauré.



PH. LOUDIN



Zone humide avec Saules des Lapons

## Suivi de la flore sur les dépôts suite à l'orage de 1994 de part et d'autre des ruisseaux des Puy Ferrand et de la Perdrix

Les matériaux et autres boues se sont déposés dans les prairies de part et d'autre des ruisseaux (photo). Ces surfaces vierges dénuées de toute végétation constituent un terrain d'expérimentation intéressant au niveau des suivis scientifiques. En effet, les relevés réalisés chaque année donnent des informations sur la recolonisation naturelle de la végétation en l'absence de toute intervention.

Les inventaires de l'été 1995 indiquent une recolonisation plus importante sur les zones les plus basses et les plus humides car les éléments les plus fins se sont déposés en bas de vallée en créant un substrat plus

favorable à la germination des graines. Au niveau des plantes, ce sont celles appartenant aux familles des Graminées ou Poacées (Fétuques, pâturins) et des Fabacées (Trèfles, Lotiers) qui sont les plus présentes.

Au fil des années, des espèces caractéristiques des landes comme le Genêt purgatif et la Callune fausse bruyère se sont installées. Actuellement, il est observé un développement assez important dans certaines zones des arbustes caractéristiques des clairières de l'étage montagnard (Sorbiers des oiseleurs, Alisiers blancs, Bouleaux blancs) mais également des bords des zones humides (Saules marsault).



E. VALLE

**Le 31 juillet 1994, un orage d'une extrême violence avec de fortes chutes de grêle s'est abattu sur la Vallée. L'intensité des précipitations a eu pour conséquence de créer des mini-canyons dans le fond du cirque sous le Puy Ferrand.**



## Suivi des lisières

Lorsqu'on se promène sur le chemin des crêtes, on peut remarquer, jusqu'à 1 700 m, quelques Sorbiers des oiseleurs. Ce sont souvent des arbres mal conformés (les conditions météorologiques à ces altitudes sont rigoureuses), ou abroutis par la dent des animaux sauvages ou domestiques.

Sans aucune intervention de l'Homme, et dans cette période de réchauffement climatique, jusqu'où monterait la forêt ? À quel rythme ? Dans quel ordre les espèces se succéderaient-elles ? Pour répondre à ces questions, une étude est mise en place sur la Réserve.

Un parc de 400 m de long sur 50 m de large a été clos sur 1,80 m de haut avec du grillage à moutons. Les moutons en estive et la faune sauvage ne peuvent pas pénétrer dans l'enceinte en été.

Il s'appuie sur la lisière supérieure actuelle et s'étage sur 200 m d'altitude. À l'intérieur, 4 lignes coupent l'enclos perpendiculairement au sens de la pente. Sur ces lignes, 4 à 6 carrés de 1 mètre de côté sont matérialisés. Dans ces carrés, un inventaire exhaustif de la flore est réalisé ainsi que l'évaluation du pourcentage de recouvrement par espèce. Tous les arbustes déjà présents sont identifiés, mesurés, et numérotés. Les deux demi-battes de part et d'autre de l'enclos seront les témoins de l'expérimentation.

Le premier inventaire a été réalisé en 2001, il sera ensuite reconduit tous les 3 ans. Mais il faudra attendre quelques dizaines d'années avant que les premières modifications éventuelles de la végétation soient observables.

**Les lisières supérieures des hêtraies de Chaudefour que nous observons aujourd'hui à 1500 m ne sont peut-être pas des lisières naturelles.**



Faucon pèlerin

## Le faucon pèlerin

C'est un oiseau à l'allure discrète (un dos gris ardoise, la poitrine claire, une envergure de 80 à 117 cm) mais au comportement spectaculaire. Il chasse des oiseaux qu'il capture en plein vol. Installé sur un rocher, il guette le passage d'une proie potentielle. Sa vue perçante lui permet de repérer un geai à 4 ou 5 km. Quand l'attaque débute, c'est d'abord une montée rapide en altitude, pour ensuite fondre à plus de 200 km/h sur sa victime, faisant de cet oiseau de 1 kg l'animal le plus rapide du monde.

Pour nicher, il choisira une falaise tranquille. Sur une vire, il creusera une cuvette et s'en sera fini pour les aménagements. Début de la parade en février-mars avec piqués et cris, pour démontrer qu'il est le plus adroit et

donc le plus à même d'élever les jeunes de la femelle convoitée. Puis la femelle pond 2 à 4 œufs qui éclosent après un mois de couvain. Un mois et demi plus tard, les jeunes sont prêts à prendre leur envol et commence le dur apprentissage de la chasse de haut vol, mais 80 % des jeunes n'atteindront pas l'âge adulte.

Cet oiseau, qui a frisé l'extinction dans notre pays, nous permet d'assister à un des spectacles les plus merveilleux de la nature. Sensible au dérangement pendant la période de reproduction, sa survie dépend souvent du comportement de l'Homme, pas de dérangement et à plus forte raison pas de tir sur cette espèce protégée, comme ce fut le cas à Montaignut-le-Blanc en 2003.

**En France, dans les années 50-60, les effectifs de Faucons pèlerins ont chuté à 200 couples, à cause des tirs au fusil, des pesticides et du désaillage. Aujourd'hui la population est estimée à 800-1000 couples. Dans le département, nous en comptons 6 dont 1 dans la vallée de Chaudefour.**

## Suivi de certaines espèces d'oiseaux

Le Faucon pèlerin fait toujours l'objet d'un suivi. Tous les débuts d'année, notre travail consiste à repérer rapidement l'aire, pour prendre les mesures indispensables à sa tranquillité.

S'il s'installe sur la Dent de la Rancune, rocher fréquenté par les grimpeurs, nous interdirons

l'escalade. Cette mesure forte ne porte que sur une partie des voies, le secteur est défini en collaboration avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux. L'information est ensuite transmise à la Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade, qui répercutera à son tour, l'interdiction à ses adhérents. Des affichettes sont installées sur le site et la surveillance est renforcée.

Monticole de roche

Après de nombreuses années de travail en commun, de dialogue, même une mesure aussi forte que l'interdiction d'escalade est bien perçue, et ne pose aucun problème d'application.

D'autres espèces sont aussi suivies. Ces études sont intéressantes à plusieurs titres. Tout d'abord, elles nous permettent d'observer les fluctuations d'effectifs d'une espèce donnée. Mais dans ce second temps, si une variation importante apparaît, c'est un signal d'alarme qui nous dit : « Attention, le milieu dans lequel vit cet oiseau est en train d'évoluer défavorablement ». Après avoir compris pourquoi, des mesures de gestion adaptées doivent être rapidement mises en œuvre.

6 espèces ont été choisies par la Ligue pour la Protection des Oiseaux en fonction de leur rareté et de leur habitat (tableau ci-contre).



Accenteur alpin

**Especies suivies sur la Réserve Naturelle Nationale**

Noms	Milieus	Effectifs
Pouillot siffleur	Forêt, hêtraie	1,8 aux 10 ha
Merle à plastron	Lisières	2 à 4 couples
Accenteur alpin	Pelouses et pierriers	2 à 3 couples
Traquet motteux	Pelouses et pierriers	8 à 10 couples
Monticole de roche	Pelouses et pierriers	3 à 4 couples
Hirondelle de rocher	Milieus rupestres	5 à 10 couples





**La Pulsatille soufrée est une plante assez rare, protégée au niveau régional dans les Monts Dore et les Monts du Cantal, malgré son apparente abondance localement.**

## La Pulsatille soufrée

Elle est beaucoup plus présente dans les Alpes. Elle se rencontre dans les pelouses, les prairies, les petites landes et les rochers subalpins à une altitude variant entre 1 500 m et 1 800 m en Auvergne.

Elle croît de préférence sur les terrains sili- ceux, sur les versants les plus ensoleillés.

Sa floraison met en valeur ses belles fleurs jaune soufré, les sépales et les pétales étant indifférenciés. Lorsque ses fleurs se fanent, la plante se couvre de grosses houppes duveteuses formées par des fruits plumeux que le vent défait peu à peu, un des bons moyens pour la plante de se propager. La présence de ces longues aigrettes sur les fruits différencie les pulsatilles des ané- mones qui en sont dépourvues.

La Pulsatille soufrée est très vigoureuse, soyeuse à l'état jeune, à souche épaisse, avec une hampe de 10 à 40 cm s'allongeant beaucoup après la floraison. Ses feuilles sont très découpées et il en est de même de ces folioles munies de dents.



E. VALLE

C'est une plante qui appartient à la famille des Renonculacées. Les différentes espèces de cette famille sont irritantes à l'état frais, ce sont des plantes toxiques délaissées par le bétail pour qui leur ingestion abusive peut entraîner des troubles respiratoires et cardiaques. En effet ces végétaux contiennent des alcaloïdes actifs qui sont utilisés uniquement à doses homéopathiques sous forme de spécialités pharmaceutiques dispensées en pharmacie contre certains troubles du rythme cardiaque ou de l'hyper- excitabilité cardiaque.

**Les suivis permettent de mieux connaître une espèce, ses effectifs, son comportement. Nous souhaitons aussi connaître le plus intimement possible l'ensemble du monde vivant qui peuple le site.**

## Les inventaires

Pour ce faire, nous procédons à des inven- taires, c'est-à-dire à une approche quantitative en complément de l'approche plus qualitative qu'est le suivi.

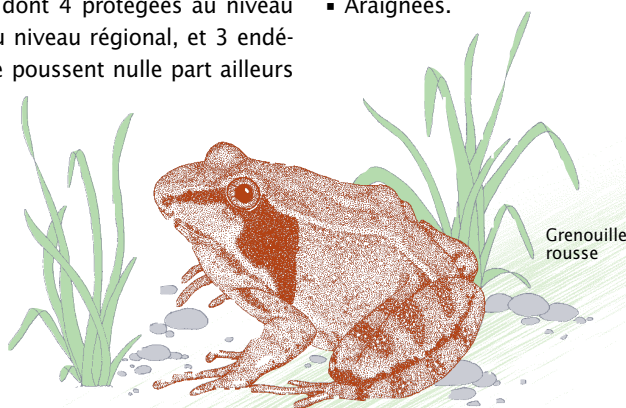
- 87 espèces d'oiseaux.
- 26 espèces de mammifères.
- 3 batraciens.
- 6 reptiles.

### Résultats des inventaires réalisés à ce jour sur la Réserve

- 520 espèces végétales (plantes avec et sans fleurs, arbres) dont 4 protégées au niveau national, 19 au niveau régional, et 3 endé- miques, qui ne poussent nulle part ailleurs au monde.

### Inventaires en projet (en attente de budget)

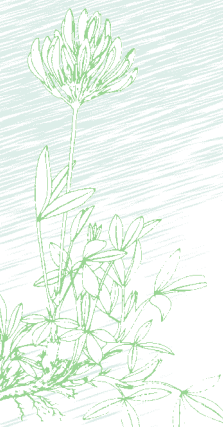
- Chauve-souris.
- Araignées.



Grenouille rousse

- 193 espèces de coléoptères (famille des Coccinelles).
- 24 espèces de criquets et sauterelles dont 2 rares ailleurs en France, ou en déclin.
- 365 espèces de papillons de jour et de nuit dont 4 protégées au niveau national.
- Coléoptères, pour compléter le précédent.
- Champignons.

De plus, à l'occasion de nos tournées sur le terrain, de nouvelles espèces peuvent être découvertes fortuitement.



À la radio, retrouvez la Réserve Naturelle tous les 15 jours sur

**France Bleu Pays d'Auvergne**

dans **H<sub>2</sub>O**, animé par **Christophe Noiseux**

Directeur de publication Gérard Joberton  
Conception-rédaction RNN Vallée de Chaudefour, Philippe Loudin, Éric Vallé Dessins Philippe Loudin  
Conception graphique Pépin de Pomme  
Impression Morillat, Besse-en-Chandesse



Parc des Volcans d'Auvergne



Réserve Naturelle Nationale de la Vallée de Chaudefour 63790 Chambon-sur-Lac  
Tél. : 04 73 88 68 80 - Fax : 04 73 88 81 24 - E-mail : reserve.chaudefour@wanadoo.fr