

## LA RESERVE BIOLOGIQUE INTEGRALE DU MONT VENTOUX

### Contexte écologique

La réserve biologique intégrale (RBI), d'une superficie de 906 ha, est établie dans les forêts domaniales du *mont Ventoux* et du *Toulourenc*, en versant nord du mont Ventoux, massif calcaire de Provence.

La topographie de l'ensemble de la réserve est très marquée puisque la pente varie, en règle générale, de 40 à 80 %. Le versant est sillonné de combes et entrecoupé de barres rocheuses, dont certaines très importantes (une centaine de mètres de hauteur cumulée).

De par sa localisation au carrefour d'influences climatiques contrastées (alpines et méditerranéennes) et de par son altitude importante, le mont Ventoux constitue une entité biogéographique spécifique offrant un étagement de végétation particulièrement riche dont la RBI est très représentative.

### Caractéristiques

Du gradient altitudinal (1000 m) de la RBI, de sa variété géologique, de sa localisation au carrefour d'influences climatiques et de son histoire, découle une grande diversité d'habitats : formations boisées de hêtraie médio-européenne, plantations de résineux, fourrés pré-forestiers, pelouses en mosaïque, formations édaphiques très étendues. Cette diversité des milieux induit une grande richesse de la faune : Grand Capricorne, Rosalie des Alpes, Lucane Cerf-volant, Rhagie mordante, Alexanor, Appolon, Aigle royal, Faucon pèlerin, Merle de roche, Pic noir, Petit Murin, Grand Murin, Vespertilion à oreilles échancrées, et de la flore : Androsace de Chaix, Ancolie de Bertoloni, Biscutelle à tige courte, Panicaut blanc des Alpes, Gaillet des rochers, Iberis nain, Silène de Pétrarque.

Les peuplements forestiers constitutifs de la RBI sont issus, en grande partie, des reboisements de Restauration des Terrains en Montagne (RTM) des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, réalisés afin de reconstituer le couvert forestier disparu par suite de la surexploitation du massif (pâturage intensif, exploitation du bois pour le chauffage et la construction, cultures).

Avant ces reboisements, subsistaient, sur des surfaces réduites, dans les secteurs les moins exploitables, des peuplements de Chêne pubescent, d'Erable à feuille d'obier, de Hêtre et de Sapin pectiné. Ces deux dernières essences formaient l'immense majorité des peuplements relictuels. Ce sont elles qui offrent aujourd'hui les arbres les plus gros et les âges les plus élevés, 270 ans pour les plus vieux hêtres et 420 ans pour le sapin le plus âgé. La RBI a donc l'avantage de présenter des forêts d'âge varié, en évolution naturelle, pour l'essentiel, depuis plus d'un siècle.

Au-delà du gradient altitudinal, de la variété des milieux et des peuplements qui la constituent, d'autres éléments peuvent être mis en exergue pour juger de la valeur écologique de la RBI du mont Ventoux comme la présence importante de bois mort. Le volume moyen à l'hectare avoisine aujourd'hui les 20 m<sup>3</sup>. Cette valeur est généralement considérée comme un seuil de naturalité. La RBI du Ventoux se trouve donc à un stade charnière entre forêt gérée et forêt subnaturelle qui marque le commencement d'une évolution au cours de laquelle l'intérêt écologique du site devrait sensiblement s'accroître.

## Enjeux

Les principaux enjeux liés à la création de la RBI du mont Ventoux et les apports de celle-ci au réseau national sont les suivants :

- l'intégration de forêts âgées comprenant quantité de gros et vieux bois, très intéressants pour la diversité biologique (insectes, oiseaux) ;
- la complémentarité géographique avec les autres RBI en cours de création au plan régional ; de fait, les Alpes du Sud sont concernées par un "chapelet" de plusieurs projets de RBI ;
- l'incorporation de forêts issues des reboisements de restauration des terrains en montagne, dont le suivi scientifique permettra d'envisager le devenir ;
- l'intérêt du site, du fait de l'étagement altitudinal, pour l'observation des effets des modifications climatiques en cours sur la végétation ;
- la conservation génétique du Sapin pectiné en région méditerranéenne, en limite de son aire de répartition.

## Fonctionnement

Depuis 2008, la RBI du Ventoux est dotée d'un Comité consultatif de gestion qui regroupe auprès de l'ONF, des scientifiques (CNRS, INRA), des naturalistes (Conservatoire botanique, CEN, ONCFS), des représentants de l'Etat (DDT), des collectivités (maires) et des associations (station de ski, chasseurs).

Ce comité aide l'ONF à définir les inventaires, les études et les règles particulières de gestion souhaitables. Il permet de déterminer les modalités de suivi des milieux et des espèces, et coordonne l'activité scientifique dans la réserve. Un comité régional assure, quant à lui, la liaison avec les autres réserves et avec l'ensemble de la communauté scientifique.

## Objectifs et suivis scientifique

En 2007 et 2008, les peuplements forestiers de la RBI ont été inventoriés selon le protocole national de suivi des réserves forestières élaboré par un groupe de travail placé sous l'égide du Ministère de l'environnement. 256 placettes ont été installées et décrites. Au terme de l'analyse des données recueillies, l'objectif principal assigné à la RBI du Ventoux en matière d'études a été défini ainsi : caractériser et évaluer l'intérêt écologique des peuplements, comprendre le fonctionnement général des écosystèmes et en déduire des applications pour des espaces écologiquement comparables situés dans des secteurs en gestion.

Les principales interrogations en suspens portent sur la caractérisation de l'intérêt écologique des peuplements. Pour ce faire, depuis 2010, différents suivis ont été entamés. Ils concernent les insectes saproxylophages et les champignons. Ces deux études sont réalisées selon les protocoles nationaux de l'ONF. Le suivi des oiseaux nicheurs de la RBI par le CEN suivant la méthodologie STOC est également en cours. Enfin, un inventaire phytosociologique a débuté afin de caractériser les cortèges floristiques de la RBI, en liaison avec le Conservatoire botanique national méditerranéen.

L'ensemble de ces relevés s'appuient sur le réseau de placettes de suivi des peuplements forestiers. Le but est de parvenir à associer à un type de peuplement des données relatives à la flore et à la faune et d'établir des correspondances entre le développement d'une espèce ou d'un groupe d'espèces et les caractéristiques principales du peuplement (composition, couvert, structure verticale, volume de bois mort, *etc.*).

Un autre objectif important de la RBI est de suivre l'évolution des essences, en particulier du Sapin. En effet, la remontée des étages bioclimatiques remet en cause la répartition de cette essence au sein de la RBI, et plus généralement des Alpes du sud. Elle risque fort de disparaître complètement de l'étage montagnard inférieur et peut-être même du bas de l'étage montagnard moyen.

Si elle dispose d'un programme d'études précis, la RBI du Ventoux a également vocation à accueillir des équipes de recherche et à fournir des sujets d'étude au gré des circonstances. C'est ainsi qu'elle a servi, en 2009 et 2010, de terrain à deux études de l'INRA-URFM portant sur la détermination génétique des populations de Hêtre et de Sapin et qu'elle a été sélectionnée en 2011 pour intégrer le programme de recherche "Gestion, Naturalité et Biodiversité" conduit par l'IRSTEA (centre de Nogent – 45).

Enfin, le programme d'études défini par l'ONF et le Comité consultatif de gestion peut être complété par de nouveaux volets à l'occasion d'événements particuliers. L'ouverture de couloirs d'avalanches au cours de l'hiver 2008-2009 a ainsi donné lieu à une étude sur l'histoire de ces phénomènes dans le Ventoux et à la mise en place d'un suivi particulier sur la recolonisation desdits couloirs par la végétation.

La RBI du mont Ventoux devrait donc permettre, à l'avenir, de répondre à de nombreuses interrogations relatives à l'évolution des peuplements forestiers et des cortèges associés, dans les massifs des Alpes du sud. Les observations réalisées dans les peuplements forestiers de la RBI du Ventoux seront d'autant plus intéressantes qu'une partie de ceux-ci sont à la limite de la subnaturalité tandis que d'autres sont, au contraire, très récents et composés d'essences allochtones. Tous ces peuplements sont soumis à des évolutions climatiques marquées dont l'étude des effets sera facilitée par l'étagement altitudinal important de la RBI et par la situation du Sapin pectiné en limite méridionale de son aire de répartition naturelle.



Vue générale de la RBI