

## Plan de gestion de la réserve intégrale de Lauvitel

Validé par le Conseil scientifique du Parc national des Ecrins du 10 février 2012.

Approuvé par le Conseil d'administration du Parc national des Ecrins, par délibération du le 9 mars 2012.

### Préambule

Par décret interministériel n° 95-705 du 9 mai 1995 ( NOR : ENVN9530025D), le Gouvernement a créé, la réserve intégrale de Lauvitel, sur la commune du Bourg-d'Oisans, dans la zone centrale du Parc national des Écrins.

La loi de juillet 1960 relative aux parcs nationaux prévoyait que des réserves intégrales pouvaient être instituées dans un « *but scientifique, pour assurer une protection plus grande de la faune et de la flore* ». Ce texte a été codifié dans le Code Rural livre II en 1991 article L241-11.

La loi n° 2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux confirme la notion de réserve intégrale par l'article L331-16 du code de l'environnement : « *des zones dites "réserves intégrales" peuvent être instituées dans le cœur d'un parc national afin d'assurer, dans un but scientifique, une protection plus grande de certains éléments de la faune et de la flore* ».

L'article R331-54 du code de l'environnement prévoit, depuis le décret n°2006-944 du 28 juillet 2006, que le plan de gestion est adopté par le conseil d'administration de l'établissement public du parc sur proposition du conseil scientifique.

L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) définit dans sa catégorie Ia. des réserves naturelles intégrales, comme des aires protégées, gérées principalement à des fins scientifiques ou de protection des ressources sauvages. La réserve intégrale de Lauvitel semble correspondre à cette catégorie ; l'UICN a été sollicitée pour valider ce classement.

### A - Approche descriptive et analytique

#### A 1 - Informations générales

##### A 1.1 Localisation

La réserve intégrale de Lauvitel occupe le fond d'un vallon montagnard et alpin entre 1495 m et 3169 m au sommet du Clapier du Peyron. Ce territoire est situé sur la commune du Bourg-d'Oisans (Isère), dans la zone cœur du parc national des Écrins (*carte annexe 1*).

##### A 1.2 Limites administratives et classements

###### A 1.2.1 - Décret

La réserve intégrale a été créée par décret interministériel n°95-705 du 9 mai 1995, paru au Journal Officiel du 11 mai 1995 (*cf. annexe 2*).

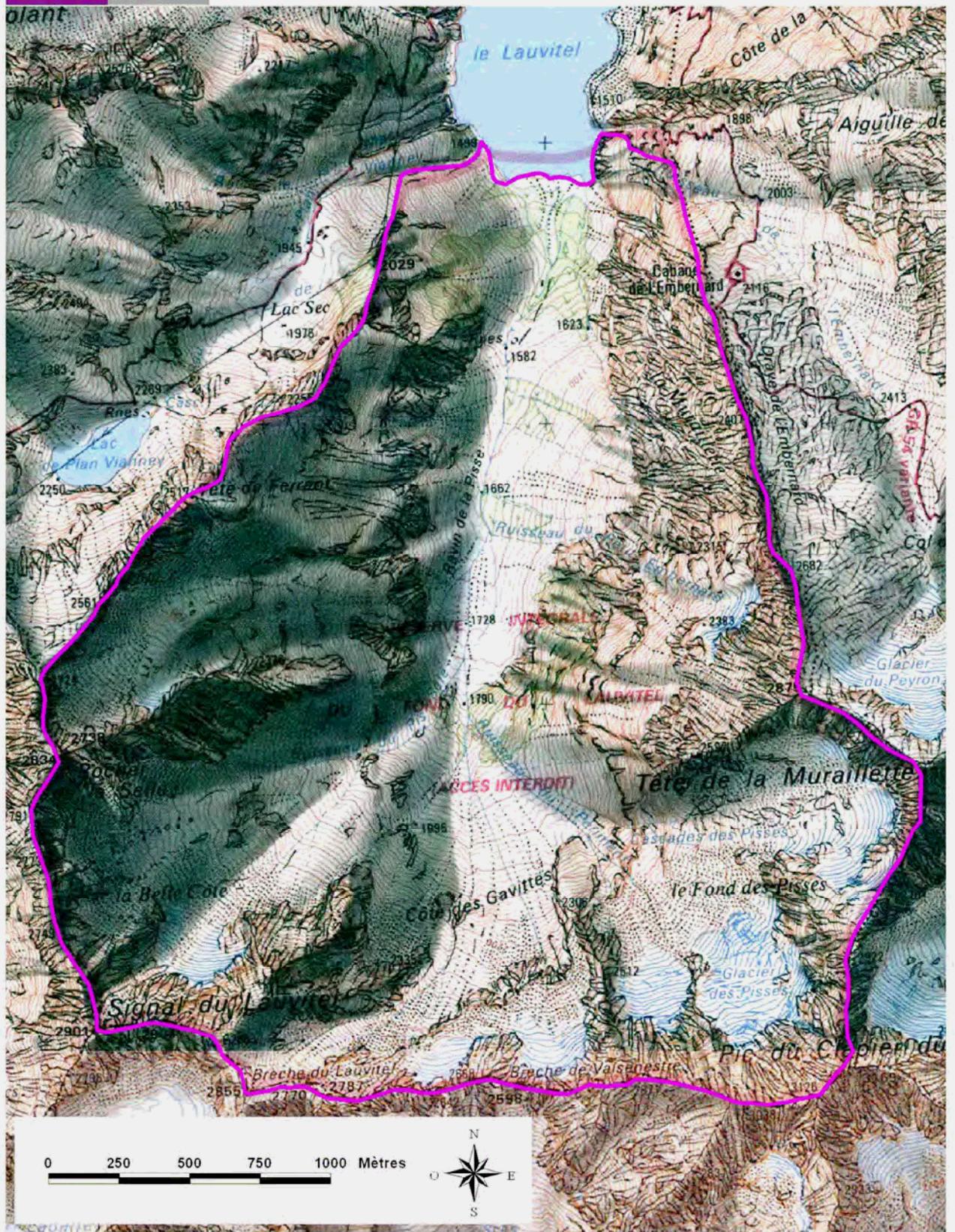
###### A.1.2.2 - Superficie et limites

L'ensemble de la réserve représente 689 hectares auxquels s'ajoutent environ 5 ha exondés lors de la période de basses eaux du lac Lauvitel en hiver. Elle représente 0,7 % des 92 527 ha de la zone cœur du parc national des Écrins. Les limites sont constituées (*cf. annexe 1*) par un ensemble de crêtes difficilement franchissables correspondant à un cirque glaciaire. À l'aval, le lac Lauvitel obstrue l'accès.

###### A1.2.3 - Autres types de classement

La réserve est incluse dans la zone cœur du parc national des Écrins depuis le 27 mars 1973. Le lac Lauvitel et ses abords immédiats, compte tenu de leur intérêt paysager avaient été inscrits à l'inventaire des sites en 1941.

# Réserve intégrale du Lauvitel



L'ensemble de la réserve intégrale est inclus dans le site Natura 2000 « Massif de la Muzelle en Oisans » n° FR 82 01751 ainsi que dans la zone de protection spéciale FR93100036 des Écrins (ZPS) découlant de la directive Oiseaux.

#### A 1.3 - Description sommaire

C'est un vallon, orienté au nord, situé dans les Alpes du Nord. Le site présente un étagement de milieux naturels répartis sur près de 1700 m de dénivellation depuis les rives du lac du Lauvitel (1 495 m, 40 ha) jusqu'aux sommets du Pic du Clapier du Peyron (3169 m), de la Tête de la Muraillette (3020 m) et du Signal du Lauvitel (2903m).

On y trouve très sommairement cinq grands ensembles :

- une forêt mature d'épicéas : les trouées provoquées par les chablis ou les laves torrentielles sont colonisées par des bouleaux et / ou des pins sylvestres ;
- une brousse à aulne vert ;
- des landes mixtes à genévrier et rhododendron piquetées par des aulnes épars. Cette zone correspond à la zone de combat des pelouses ;
- des pelouses subalpines et alpines ;
- un étage nival comprenant des moraines, des névés, des glaciers rocheux, des reliques de glaciers blancs de type cirque.

La flore ne présente pas d'éléments exceptionnels: on retrouve les espèces habituelles de ce type de vallon sur silice : *Lilium croecum*, *Lilium martagon*, *Salix laggeri*, *Clematis alpina*, *Aquilegia alpina*, *Stemmacantha rhamnithica*, etc.. Une cartographie des habitats, au sens de la « directive Habitats » montre que la quasi-totalité de la réserve intégrale est couverte par des habitats d'intérêt communautaire. Un seul habitat est dit « prioritaire » : il s'agit de l'habitat « forêt de ravin » (9180 forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio Acerion*).

La faune est celle d'un vallon montagnard alpin : chamois, bouquetins, marmottes, perdrix bartavelles, tétras-lyres, lagopèdes, etc..

#### A.1.4 Historique du secteur

##### ▪ La création

Après le 27 mars 1973, date de création du Parc national des Écrins, les propriétaires de la montagne de Lauvitel, située sur la commune du Bourg-d'Oisans (Isère) ont proposé de vendre 974 ha au parc national. L'État a réalisé cet achat en 1977. Cet ensemble immobilier composé du vallon de plan Vianney et du haut vallon de Lauvitel a été attribué en dotation au parc national des Écrins le 18/03/1980 par un arrêté conjoint des ministres du budget et de l'environnement en vue de la protection et de la valorisation du patrimoine naturel.

Dès l'année 1990, il a été envisagé de créer sur une portion de cet espace, une réserve intégrale.

Ce projet a reçu un avis favorable du comité scientifique du Parc national, lors de sa séance du 15/11/1991.

Le classement en réserve intégrale est approuvé et les modalités de gestion sont adoptées par la commission permanente le 29/11/1991, puis par le conseil d'administration du Parc national le 6/12/1991.

Après une expertise sur le terrain le 4/10/1992, le Conseil national de protection de la nature se prononce favorablement le 17/02/1993 pour la création de la réserve intégrale.

À l'issue de la consultation des différents ministères concernés, le projet est présenté au Conseil d'État, section des travaux publics en janvier 1995.

Le décret créant la réserve est pris le 9 mai 1995 (n° 95-705) ; il paraît le 11 mai 1995 au Journal Officiel.

Durant cette période des encouragements sont venus du Conseil de l'Europe. Le Conseil des ministres, qui le 18 juin 1990, a attribué au Parc national, le diplôme européen pour la protection de la nature, dans la catégorie A, recommandait de « *stimuler l'étude de la création de la réserve intégrale de Lauvitel après en avoir réalisé une description détaillée* ». Parallèlement, le Parc national a rencontré à plusieurs reprises, les propriétaires des chalets à l'aval du lac (hors de la future réserve intégrale) et le maire du Bourg-d'Oisans, pour écouter leurs remarques concernant ce projet et tenir compte de leurs attentes.

En résumé, la démarche n'a pas été, au départ, totalement volontariste. C'est une occasion qui a été exploitée.

▪ Les études

Entreprises dès 1991, elles font l'objet d'un état des lieux réalisé en 1996 par Didier Grillet. Un bilan en est présenté au Conseil scientifique, lors de sa séance du 24/10/1997 au Bourg-d'Oisans. Il constate que certains inventaires sont incomplets et que l'étude des relations entre ces espèces inventoriées et l'évolution du milieu paraît une action prioritaire qui nécessiterait la mise au point d'une stratégie de suivi de la réserve intégrale.

Ces recommandations sont confirmées lors de la séance du 13/06/2003 à la Danchère où face à la réserve, le Conseil scientifique confirme que le premier objectif est donc de compléter les inventaires.

La liste des études réalisées est jointe *en annexe 3*.

▪ Un programme scientifique 2004 – 2010

À la suite de cette séance de juin 2003, le service scientifique élabore, avec l'aide de Philippe Choler, Marie-Hélène Cruveillé et Jean-Pierre Raffin du Conseil scientifique, un programme listant les suivis, inventaires et actions souhaités.

Ce programme, sous forme de tableau, pour permettre un meilleur suivi est approuvé par le conseil scientifique le 30 avril 2004 (*cf. annexe 4*). Les suivis diachroniques (suivi des paysages, des communautés végétales, croissance des ligneux) devront faire l'objet d'un effort important pour mettre à jour les dynamiques propres à la réserve.

▪ Un bilan en 2010

Comme prévu dans le plan de gestion, un bilan est entrepris en 2010 : il est validé par le conseil scientifique lors de sa séance du 1<sup>er</sup> avril 2011. Il présente un bilan par objectifs du programme scientifique 2004-2010 ce qui permet de d'avancer les points suivants :

- la réserve intégrale nécessite une infrastructure et une gestion conséquentes,
- la gestion de la fréquentation par autorisation permet de bien réguler la présence humaine,
- le concept « réserve intégrale » s'est peu à peu installé dans le paysage de la protection de la nature local,
- le vallon n'a rien d'exceptionnel, c'est un vallon typique des Alpes du Nord,
- c'est un espace qui reste à documenter notamment dans ces dynamiques, son histoire, et dans le domaine des sciences sociales,
- les résultats des suivis se révèlent intéressants,
- le suivi au long terme nécessite un archivage solide,
- le gestionnaire de la réserve est à la recherche d'un réseau pour échanger et confronter des expériences : avec la création de celle des îlots de Port Cros, un « embryon » est en train de se constituer.

A 1.5 – Aspect foncier et servitudes associées

L'ensemble de la réserve intégrale est un domaine privé de l'État acquis en 1977 qui a été remis en dotation au parc national des Écrins le 18/03/1980. La réserve intégrale a été créée grâce à cette dotation sur la commune du Bourg-d'Oisans, dans la section I 3, parcelle n°249 à 255, 258 pour partie, 259 à 264 pour une superficie de 699 ha 18 a et 50 ca (*cf. plan en annexe 5*) à laquelle s'ajoute la superficie variable de 0 à 5 ha environ de la partie exondée de la parcelle n°89, section I2.

Aucune servitude ne concerne cet espace qui devient aussi un espace de référence pour l'évolution d'une collection de milieux non exploités et non perturbés par l'homme.

## A II - Environnement et patrimoine

### A II.1 Milieu physique et patrimoine géologique

#### All 1.1 Le climat

Dès l'origine, le conseil avait souhaité la mise en place d'un relevé des paramètres climatiques.

En 1996, le Parc national confie à l'Institut de géographie alpine (IGA) l'étude de faisabilité qui porte sur le climat et l'hydrologie du lac Lauvitel. L'ensemble est installé en 2002 et co-géré par convention triennale avec l'IGA .Il comprend :

- une station hydrologique (station Orpheus-Ott) qui suit en continu les variations du niveau du lac au pas de temps d'une heure ;
- une station climatique (station Campbell) comprenant :
  - un anémomètre girouette (vitesse moyenne du vent, variabilité de la direction),
  - un radiomètre (rayonnement net),
  - une sonde de température et d'humidité,
  - un pluviomètre à pesée.

Après une année de calage, l'ensemble fonctionne correctement depuis 2003. En 2006 la station météo a été complétée par un capteur infrarouge mesurant la hauteur de neige.

Chaque année, l'IGA fait un rapport de fonctionnement des stations et traite les données.

Un seul incident majeur est à signaler dans l'hiver 2004-2005, la sonde hydrologique a été emportée par une avalanche. Malgré des recherches en plongée, ce matériel coûteux n'a pas pu être retrouvé. Il a été remplacé en 2005. La centrale d'enregistrement a été déplacée de la digue à mi-chemin entre le ruisseau de l'Héritière et du chalet l'Eterlou, à la rive droite de la cascade de l'Héritière où il n'est accessible que par barque. Depuis le fonctionnement est correct.

#### A II 1.2 – Sciences de la terre

En 1993, une étude et cartographie géomorphologique ont posé les bases de la connaissance dans ce domaine, complétées par un travail sur la pédologie et un rapport géologique et sa notice.

Le vallon est drainé par le torrent de la Pisse seulement un torrent à l'écoulement très intermittent et marginalement par le ruisseau de l'Embernard. Une étude du bassin versant du Lauvitel ( D. Dumas, 2010) a permis de mieux comprendre le marnage du lac et de faire un état des écoulements.

### A II 2 - Flore, faune et paysages

#### A II 2.1 – Flore

Sa connaissance est basée sur un rapport de 1994 traitant de la flore et de la végétation lichénique puis un inventaire flore et végétation réalisé par le Conservatoire botanique national alpin .

En 1998, trois lignes permanentes de lecture de végétation sont installées et reprises en 2006 dans le cadre du suivi à long terme.

#### All 2.2 - Faune

La connaissance est inégale suivant les groupes.

- Faune des vertébrés : inventaire des oiseaux, des micro mammifères et des chiroptères, en particulier suivi de la population de chamois.  
En 2011 le suivi des populations de micro-mammifères ont permis de contacter la musaraigne alpine , espèce très rare dans le massif.
- La veille par contact faune existe sur ce territoire depuis 1974.
- Faune des invertébrés : travaux sur les orthoptères, les coléoptères( carabiques et cérambycides ), les lépidoptères rhopalocères , et en 2008-2010 un inventaire des insectes saproxyliques.

#### All 2. 3 – Habitats

Dès 1993, l'habitat forestier est à l'étude, il est suivi régulièrement depuis 1995 – 2001 – 2006/2007. Cette dernière opération utilisant le protocole européen Cost E 27

sur les mêmes placettes. Travaux complétés par une approche dendro-écologique et un inventaire des insectes du bois mort.

Réalisation de l'inventaire des milieux DELPHINE comme sur l'ensemble du territoire du parc national des Écrins. En 2001, l'ensemble des habitats, au sens de la directive, est cartographié par le CBNA.

#### AII 2.4 – Évolution historique

Un programme de photo constat fait l'objet de clichés réguliers depuis 1995. La vue depuis la digue du lac qui permet d'embrasser tout le vallon est calée sur des peintures réalisées à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

L'année 2011 a été marquée par un travail de sociologie sur les représentations induites par le concept de réserve intégrale ( piloté par I. Mauz).

#### AII 2.5 – Paysages et patrimoine culturel

Un historique du vallon a été réalisé en 1995. Il a été complété ponctuellement par des enquêtes sonores.

Un rapport de Denis Fiat, sur l'influence humaine dans le site, a été réalisé en 1991, à partir d'une dizaine d'interviews.

Un travail sur le suivi physiognomique de la végétation a été initié en 2010 en collaboration avec l'IMEP de Marseille.

### **A III – Environnement et acteurs socio-économiques locaux**

La réserve intégrale, de part son statut, interdit la fréquentation (hors scientifique) et l'exploitation des ressources naturelles.

#### A III 1 – Exploitation des ressources naturelles

##### A III 1.1 – Exploitation par la chasse

Propriété de communautés religieuses (cf. étude de Vincent Bocquet) depuis le XVII<sup>e</sup> siècle, le vallon a une vocation pastorale toute désignée. Mais dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, toute l'histoire du vallon gravite autour de la chasse pratiquée par quelques privilégiés passionnés par le site. Le chamois étant l'espèce recherchée, et très occasionnellement le tétras lyre et la perdrix bartavelle.

Cette pratique a été interrompue par la création du parc national des Écrins en 1973.

##### AIII 1.2 – Exploitation agricole

Le "fond du Lauvitel" n'est plus pâturé depuis 1947. Auparavant, la partie basse était pâturée par 25 – 30 bovins qui passaient à la nage. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, seul un aménagement dans la falaise permettait un accès plus facile. Un troupeau ovin (une centaine de bêtes) n'a fréquenté les pâtures que durant la dernière guerre mondiale, lorsque la chasse n'était pas possible. Pas de trace de pâturage caprin cantonné à l'aval du lac.

##### AIII 1.3 - Exploitation forestière

La dernière exploitation de la forêt remonte à 1922. Cette grosse coupe avait permis de tirer de gros arbres et de les faire flotter jusqu'à la digue, d'autres restèrent sur place.

Une autre coupe a été envisagée en 1950 mais l'architecte des bâtiments de France se serait opposé au projet.

Après la guerre, une petite pratique d'affouage pour alimenter les chalets de la digue, en bois de chauffage a perduré.

Lors des négociations, à l'occasion de la création de la réserve intégrale, il a été convenu de poursuivre cet usage pour une période de 5 ans, soit jusqu'en 2000. Le quota a été limité à 12 m<sup>3</sup>/an, principalement de bois mort. Ce chiffre n'a jamais été atteint.

### A III 2 – Les infrastructures

Le seul accès pédestre se fait par une vire qui s'atteint après quelques pas d'escalade. En 1995, cet accès a été encore réduit naturellement par la chute d'un bloc de rocher.

Un sentier desservait une première cabane à la sortie de la forêt. On retrouve les traces de cet axe de circulation de loin en loin. Aujourd'hui, l'axe de pénétration le plus commode est le lit du torrent. Cette cabane (date de construction inconnue) possédant un toit à deux pans, a été occupée l'été pendant les années de guerre. Elle s'est effondrée dans les années 50. Plus haut, dans le fond du vallon existait une cabane au lieu-dit « Pis salé », plusieurs fois emportée par l'avalanche qui balaye tout le fond du vallon. Elle aurait été faite d'une dalle de béton et d'IPN, ruinée en 1940.

Aucun travail d'entretien et d'aménagement n'a été réalisé dans cet espace, depuis la création du parc, à l'exception :

- de l'installation de panneaux sur l'accès de la vire et sur les rives du lac pour signaler la réserve (cairns, points de peinture, plaques plastiques) ;
- de bornes de géomètres ou de repères visuels pour matérialiser les placettes et autres transects d'observation ;
- d'un réseau de points, dits " d'amer " constituant un réseau de localisation géographique pour les relevés (une vingtaine de points installés en 2005 – 2006) et matérialisés par des plaques gaines et de la peinture ; une base de données de ce géo-référentiel est fonctionnelle depuis l'été 2011,
- de quelques élagages très ponctuels sur l'ancien chemin.

### AIII 3 – Impact des activités humaines sur le milieu naturel

La fréquentation est strictement interdite, sauf en cas d'opération de sauvetage et aux personnes autorisées par le directeur du Parc national dans la limite d'un quota (*cf. arrêté du directeur du 18/08/1995 en annexe 6*). Si avant 1995, elle n'était que de l'ordre de quelques dizaines de personnes, elle se réduit aujourd'hui à quelques incursions non autorisées via la vire (contrôlée par un éco-compteur) depuis 2004 et quelques débarquements sur la plage, sans pénétration réelle dans la forêt.

La fréquentation scientifique fait l'objet de demande d'autorisations suivies de compte-rendu (dans la limite d'un quota annuel), ce qui permet l'analyse suivante :

## Bilan de la pénétration et de la circulation dans la réserve intégrale de 1996 à 2011

	1996		1997		1998		1999		2000		2001	
autorisations	quota défini par le Comité scientifique	autorisation s délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Comité scientifique	autorisation s délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Comité scientifique	autorisation s délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Comité scientifique	autorisation s délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Comité scientifique	autorisation s délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Comité scientifique	autorisation s délivrées par le directeur en nombre de journées
autorisation pour les scientifiques	100	60	80	9	30	5	45	30	40	4	30	12
autorisation pour le personnel du parc pour des actions scientifiques	50	20	40	6	20	7	30	12	30	4	20	18
autorisation pour les prélèvements de bois	25	10	20	13	20	14	15	0	0	0	0	0
autorisation pour les visiteurs accompagnant un scientifique	40	13	32	3	30	4	30	1	30	3	20	5
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>103</b>	<b>172</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>70</b>	<b>35</b>

	2002		2003		2004		2005		2006		2007	
autorisations	quota défini par le Comité scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Comité scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Comité scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Comité scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Comité scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Conseil scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées
autorisation pour les scientifiques	30	2	30	5	30	5	30	2	30	20	30	10
autorisation pour le personnel du parc pour des actions scientifiques	20	2	20	3	20	14	20	35	20	22	20	10
autorisation pour les visiteurs accompagnant un scientifique	20	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20	0
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>4</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>70</b>	<b>19</b>	<b>70</b>	<b>37</b>	<b>70</b>	<b>42</b>	<b>70</b>	<b>20</b>

	2008		2009		2010		2011		2012	
autorisations	quota défini par le Conseil scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Conseil scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Conseil scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Conseil scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées	quota défini par le Conseil scientifique	autorisations délivrées par le directeur en nombre de journées
autorisation pour les scientifiques	30	11	30	10	30	4	30	3		
autorisation pour le personnel du parc pour des actions scientifiques	20	21	20	19	20	25	20	17		
autorisation pour les prélèvements de bois										
autorisation pour les visiteurs accompagnant un scientifique	20	3	20	0	20	0	20	0		
<b>Total</b>	70	<b>35</b>	70	<b>29</b>	70	<b>29</b>	70	<b>20</b>		

## **A IV – Interprétation et information**

A IV 1 - La communication sur cet espace particulier a fait l'objet de

▪ documents écrits :

- un dossier réalisé en 1995 intitulé « Création de la réserve intégrale de Lauvitel, commune du Bourg-d'Oisans, première réserve intégrale de France dans un parc national », soit 6 pages ;
- une « fiche à thème » 4 volets réalisée en 1995 pour une communication vers le grand public ;
- une fiche dite « à thème » 2 volets réalisée en 2002 pour une communication grand public ;
- un document de présentation plus complet réalisé en juin 2003 à l'occasion de la visite du Conseil scientifique sur le site ;
- le site Web du parc a constitué l'élément principal d'information : on y trouve les documents officiels (décret, plan de gestion, etc.) le bilan de 2010, des études ou leur résumé et de nombreuses actualités

▪ document sur site

- La limite de la réserve intégrale est signalée sur les cartes de l'IGN et surtout sur les panneaux d'information du Parc national à la Danchère et sur la porte d'entrée sur le chemin d'accès au lac donnent quelques informations sur la réserve intégrale.

▪ médiation

Le contact humain direct a été favorisé de trois manières :

- contact par les agents présents sur le site, surtout vis-à-vis des propriétaires de chalets riverains du lac ;
- rencontre régulière avec les habitants (1995 – 2006) pour leur présenter des éléments illustrant ce qui se passe dans la réserve. Un power-point de présentation a été réalisé en mai 2006 ;
- information sur le site même, au lieu-dit Pré de la Selle par une rencontre avec un garde-moniteur tous les lundis de 10h à 15h en juillet- août et pour les scolaires de la région à l'occasion.

### A IV 2 – Le caractère de la réserve intégrale

La notion de caractère de l'espace parc national est rentré de plain-pied dans le vocabulaire des gestionnaires d'espaces protégés. Pour le haut vallon du Lauvitel classé réserve intégrale, ce n'est pas une originalité biogéographique qui est déterminante, nombreux sont les vallons exposés au nord qui étagent une végétation de la pessière aux crêtes rocheuses dépassant 3000 m. Mais peu ont le privilège de mourir sur un lac vaste et profond, parfait miroir pour le visiteur qui contemple cet espace.

Il faut sans doute rechercher le caractère dans la notion d'intégral : un espace où l'homme est quasiment absent : plus de panneaux, plus de sentiers, la volonté de ne pas intervenir quoiqu'il arrive. Un espace qui symbolise la « wilderness ». Pour autant les travaux scientifiques qui y sont menés, tous basés sur des suivis à long terme confèrent au vallon une autre dimension celle d'espace de référence, espace mesuré à comparer avec ailleurs (cf. étude « les réserves intégrales confrontées au concept d'hétérotopie de Michel Foucault, le cas de la réserve intégrale de Lauvitel de Anouk Chabert, Institut d'études politiques de Grenoble juillet 2011).

Entre le vieux sentier que seuls les anciens garde-moniteurs savent retrouver, effacé de chablis en aulnes verts et des balises repères de placettes d'observation, la réserve présente une double identité très originale dans l'ensemble de l'arc alpin.

## **B – Évaluation des patrimoines**

Cette phase des plans de gestion ne s'applique pas au concept de réserve intégrale. L'ensemble des espèces, écosystèmes, patrimoine est à prendre en compte dans sa connaissance et ses évolutions.

Les notions de classement, de hiérarchie ne sont pas adaptées au seul objectif de suivi scientifique.

## **C – Les objectifs de la réserve intégrale**

### **C 1 – Les objectifs lors de la création : des objectifs à long terme**

Si la loi reste floue (R331-16) « *assurer dans un but scientifique, une protection plus grande de certains éléments de la faune et de la flore* », le Conseil scientifique, dès sa séance du 6 mars 1992 souligne que l'objectif premier de la création de la réserve intégrale de Lauvitel est le « suivi de la dynamique naturelle d'écosystèmes peu soumis à l'action anthropique. Mesurer leur évolution nécessite de bien connaître leur état actuel ».

Le programme d'aménagement 1999 – 2004 postérieur à la création en 1995 de la réserve intégrale, indique l'objectif du Parc national de « constituer un espace de référence par rapport aux milieux alpins ». Dans son paragraphe 2.3, le parc doit développer un suivi écologique et paysager le plus complet possible. Il devra favoriser la prise en considération de cet espace alpin de référence par la communauté scientifique.

### **C 2 – Vers une structuration**

Le programme d'aménagement suivant 2005 – 2010, dans son premier chapitre « Apprécier les facteurs globaux agissant sur l'évolution du territoire », met en priorité le suivi des évolutions des écosystèmes dans la réserve intégrale de Lauvitel (cf. annexe 7).

Les actions à mener sont listées :

1. – structurer le suivi au long terme,
2. – développer le recueil de paramètre physique sur le site de manière fiable,
3. – suivre les dynamiques naturelles,
4. – valoriser les résultats obtenus.

Ces actions sont détaillées dans le programme scientifique 2004 – 2010.

### **C 3 – Programme scientifique 2004 - 2010**

Il a été établi grâce à un cahier des charges donné par Mme Marie-Hélène Cruveillé, lors de la séance du conseil du 7/11/2003.

« *Un tel document semble indispensable pour décrire la démarche, la question posée et caler des évaluations à des intervalles réguliers. Il est en effet nécessaire de disposer d'un outil pour pouvoir s'appuyer dans une logique de réseau et de partenariat sur des durées longues et être capable de répondre à des demandes institutionnelles. Ce document préciserait les objectifs scientifiques, conforterait les choix politiques et permettrait de pérenniser les moyens humains et financiers* ».

**Annexe 4 : Etat d'avancement du programme au 30.06.07**  
**Programme scientifique 2004 – 2010**  
Approuvé en CS du 30 avril 2004

	Date ou pas de temps	Avancement	Protocole
<b>1 Reconstituer l'histoire du vallon</b>			
Reconstituer les pratiques anthropiques dans le vallon . compléter l'étude de Vincent Bocquet (1995) recherche d'archives usages passés archéologie		Recueil en 2006 de la mémoire de la Totote	A définir Enquête orale dans le cadre du programme »oralité «
Histoire de la végétation : étude pédo-anthracologique		Contact avec l'IMEP mais pas de possibilités pour l'instant	A définir
Histoire géomorphologique : étude des sédiments			
Compléter et tenir à jour une bibliographie des études	annuel	réalisé	
<b>2 Connaître le patrimoine biologique</b>			
Approfondir la carte de végétation (CBNA 2001) par la distinction feuillus – résineux.			
- Poursuivre le protocole faune – vertébrés contact occasionnel	annuel	Quelques fiches contacts par an	BD protocole spécifique PNE
- Suivi de la fréquentation par bilan annuel	annuel	Autorisations et compte rendus effectués a chaque sortie scientifique . Tableau tenu à jour, synthèse annuelle	
Suivi des populations de micro-mammifères	annuel	Suivi annuel réalisé par G Yoccoz rapports annuels	
Suivi des populations d'oiseaux	2005	Quadrats abandonnés car trop lourds : mise en place en 2006 d'un suivi suivant le protocole STOC/EPS établi par le MNHN : 10 points réalisés 2 fois en mai et juin chaque année	BD protocole spécifique PNE
Suivi des coléoptères carabiques		Inventaire des coléoptères saproxyliques B Dodelin 2009-2010	
Suivi des lépidoptères rhopalocères	2005	Réalisation en 2005 : mise en place d'un suivi par grands milieux par 30 points visité deux fois au printemps Rapport à faire	BD protocole spécifique PNE
Poursuivre l'inventaire des orthoptères.			Didier Morin 2002
Comptage de chamois (suivant le protocole PNE)	2009		BD protocole spécifique PNE
Recueil de données existantes auprès des sociétés entomologiques		Rien trouvé	
Poursuivre l'inventaire des chiroptères	2004	Réalisation d'une campagne d'inventaire en 2005 par le groupe de travail et l'appui de JF. Desmet ( rapport )	BD protocole spécifique PNE
<b>3 Développer le recueil de paramètres physiques</b>			
Assurer le fonctionnement des stations météorologiques et hydrologiques (visite printemps et automne)	annuel	Fonctionnement continu depuis 2003. Station hydrologique détruite en 2004 et réinstallée en mai 2005	Convention PNE-IGA
- <b>Bilan annuel des résultats</b>	annuel	Rapports annuels réalisés par D Dumas de l'IGA suivant convention	Convention PNE-IGA

Bilan périodique de synthèse	2006 -2009	Rapport de synthèse 2007-2010	Convention PNE-IGA
Suivi du lac Lauvitel : <ul style="list-style-type: none"> <li>. mesure thermique et dégel de printemps</li> <li>. suivi des populations piscicoles</li> </ul>		Relevés réalisés par le secteur	
Installer une échelle limnimétrique	2004	Travail en régie réalisé	
<b>4 Suivre les dynamiques naturelles</b> : comparer un écosystème en protection intégrale et un écosystème non protégé			
<b>- Méthodologie</b>			
Réaliser un schéma de repérage géographique de tous les points d'observation (calage GPS – triangulation)	2004-2005	Réalisation d'une base de données + marquage de 24 points d'amer terminé en 2006	
Matérialiser les points d'observation et les entretenir régulièrement	annuel	Travail secteur	
<b>Evaluer les dynamiques</b>			
Poursuivre les photos-constats	annuel	Travail secteur	BD protocole spécifique PNE
Compléter l'étude géomorphologique par un travail sur la dynamique torrentielle ;		Contact en cours avec l'IGA	
Impact de la seule faune sauvage sur la végétation		Sites de comparaison à trouver	
Suivi de la végétation / ligne permanente de lecture / comparaison pâturage sanglier, faune domestique / faune sauvage.		Sites de comparaison à trouver Reprise de 3 lignes permanentes de lecture en pelouse initiées en 1998 par O. Senn en 2007	
Etude synchronique de l'écosystème forestier.	2006 -2011	Réalisation des placettes définies en 1995/2001 avec le protocole européen Cost E27 : en 2007-2009	Conf études 2001 et 1996 BD protocole spécifique PNE
Etude synchronique de la végétation du fond du vallon	2005 -2010		
Etude dendrochronologique : dynamique par accroissement courant.		Contact avec l'IMEP mais pas de possibilités pour l'instant	
Mesurer la dynamique des paysages végétaux à l'aide d'études diachroniques		Suivi physiologique par l'IMEP 2010	
Evaluer la dynamique des communautés végétales (forêts – pelouses) à l'aide d'études diachroniques			
Mesurer la dynamique de certaines populations animales			
<b>5 Diffuser les résultats</b>			
Population locale : réunion annuelle ou bi-annuelle	2005	Réunion des habitants du site en mai 2006 pour une présentation des travaux et des résultats obtenus ( 20 personnes dont les maires du Bourg-d'Oisans et de Venosc ) et présentation du diaporama à l'AG des personnels du PNE en juin 2006	
Grand public : actualiser « la fiche à thème » 2002 avec des résultats obtenus	2006	Emission réalisée sur Radio alpine meilleure en septembre 2005	
Scientifique et gestionnaire : colloque et visite 10 ans de réserve intégrale ?	?	Projet abandonné	
- Participer à un réseau des réserves intégrales (échelle alpine et régionale)	annuel	Recherche de partenaire infructueuse en Italie, Allemagne et Autriche . Le modèle le plus proche est le parc national Suisse	
Nouer des partenariats avec des partenaires scientifiques (universités, CNRS, laboratoires).		Intégration a la zone atelier Alpes Afficher les études réalisées a l'aide du site Web du parc	
- Faire procéder à l'évaluation des connaissances accumulées	2005	A prévoir tous les 5 ans	

#### **C 4– Programme scientifique 2012 – 2025**

*Approuvé par le Conseil scientifique le 21 octobre 2011.*

Un programme scientifique pour 2012-2025 : il est dans la continuité du précédent programme.

A la suite du bilan de 2010, le service scientifique a travaillé avec un petit groupe du Conseil scientifique composé de JP. Raffin, Ph. Choler, A. Castan et MH. Cruveillé. Ce travail s'est appuyé sur les acquis du programme précédent, la volonté de mettre à disposition des chercheurs des données et un laboratoire à ciel ouvert, d'innover dans l'implication du monde de la recherche par l'utilisation des appels d'offre et de lancer un inventaire généralisé (ATBI) . Les axes de travail prioritaires sont les suivants

- favoriser l'accès de la réserve intégrale aux scientifiques en maintenant les équipements de la réserve, en gérant la circulation et en structurant les données récoltées,
- capitaliser la connaissance du vallon et de ses abords en insistant sur les domaines culturels et biologiques. Une démarche de style ATBI sera initiée,
- maintenir et développer les protocoles de suivis dans les domaines des paramètres physiques (climatologie et limnologie) et des dynamiques naturelles,
- les suivis réalisés sur l'ensemble du territoire du parc national et la comparaison écosystème en protection intégrale/écosystème non protégé sont inclus dans ces priorités,
- mettre à disposition et diffuser les résultats obtenus, comme les éléments de la vie de la réserve intégrale.



	Date ou pas de temps	Date	Prochaine intervention prévue	Programme	Protocole	Fiche/outils	Référents en 2011	Remarques
<b>1 Favoriser l'accès de la réserve intégrale aux scientifiques</b>								
1.1- Maintenir et entretenir les infrastructures de la réserve								
Le chalet d'accueil	annuel				calendrier de la RI	cabane du Lauvitel	D. Fiat	état a maintenir
Les moyens de transport	annuel	2021	barque		calendrier de la RI	barque, mulets	D. Fiat	
Le géo-référentiel	annuel				calendrier de la RI	BD Lauvitel+ balises	D. Fiat/ J Guilloux	
1.2- Maintenir la gestion rigoureuse de la circulation dans la réserve intégrale								
Le régime d'autorisation	ponctuel				actes administratifs du PNE	actes administratifs du PNE	Directeur	
Les déclarations de pénétration pour agents de l'Oisans	ponctuel					tableau secteur	chef secteur	
Le balisage réglementaire	annuel					panneaux	D. Fiat	
La surveillance	ponctuel				planning secteur		secteur	à évaluer annuellement
1.3- Structurer et archiver les données								
Tenir à jour une bibliographie des études	annuel		nov.			liste	H. Cortot	
Archiver et numériser les rapports papier	ponctuel		nov.				H. Cortot	
Mettre à jour une base de méta-données	ponctuel		nov.				H. Cortot	
Demander systématiquement les données brutes aux auteurs	ponctuel				conventions		H. Cortot	
<b>2) Capitaliser la connaissance du vallon et de ses abords</b>								
2.1- Développer la connaissance culturelle du vallon								

Développer des études archéologiques et paléo-environnementales pour reconstituer les pratiques anthropiques dans le vallon et ses abords		2013-2014			à définir		R. Bonet	
Poursuivre le recueil de témoignages	ponctuel							
Constituer un fond documentaire de référence à usage des médias		2013			a définir			collaboration avec serv. com.
2.2- Compléter la connaissance du patrimoine biologique								
Démarche du genre ATBI		2012			a définir		H. Cortot	collaboration avec Mercantour
<b>3) Maintenir et développer les protocoles de suivi</b>								
3.1- Maintenir et actualiser le dispositif de recueil des paramètres physiques								
- Climatologie :							C. Sagot	
Maintien du dispositif de la station et de sa télé-transmission : affinage du protocole de rapatriement des données,	annuel	mai			calendrier de la réserve		D. Fiat	IGA D. Dumas
Améliorer les capteurs, voire en développer de nouveaux	ponctuel						D. Fiat D. Dumas	
- Limnologie							C. Sagot	
Télétransmission à installer	ponctuel	2012-2013					D. Fiat D. Dumas	IGA D. Dumas
Suivi périodique de l'échelle limnimétrique	ponctuel						D. Fiat	
Suivi du gel dégel : soit par observation directe ( agent) soit par photoconstat,					à définir			
- Suivi des températures :	ponctuel				programme lacs sentinelles	lacs	C. Sagot	
Suivi du débit d'un des torrent émissaire à l'aval du barrage								

- Analyse des données physiques	annuel				Cf. convention D. Dumas		C. Sagot D. Dumas	IGA D Dumas
3.2 - Suivre les dynamiques naturelles_								
3.2.1. Suivis dynamiques propres à la réserve								
- Physiques								
Mise en place de vidéo observation	continue						P. Saulay	R Bonet
Etude de la dynamique liée aux laves torrentielles	ponctuel							
- Biologiques								
Etude des sédiments lacustres-biologiques : évaluer la dynamique des communautés végétales	ponctuel	2012-2014		lacs sentinelles	thèse		C. Sagot F. Arnaud	
Suivi des évolutions de la végétation	ponctuel				carte de végétation			
Suivi physiologique de la végétation au pas de temps de 6 ans	2016						C. Dentant T. Taton	
Etude diachronique de l'écosystème forestier au pas de temps de 10 ans	2018			forêt subnaturelle	cost E4			
Etude dendrochronologique : dynamique par accroissement courant	ponctuel			forêt subnaturelle				
Etude diachronique de l'écosystème « pelouse alpine » reprise des lignes de lecture d'O. Senn	2012/2013			pelouse alpine	ligne de lecture		C. Dentant O. Senn	
Mesures de la dynamique de certaines populations animales								
Suivi des populations de micro-mammifères	annuel			suivi micro mammifères			G. Yoccoz	
Suivi des coléoptères saproxyliques		2017		forêt subnaturelle				

Suivi des lépidoptères rhopalocères								
Suivi des orthoptères protocole ILA niveau 3 sur les 3 lignes de lecture d'Olivier Senn								
3.2.2. Suivis réalisés sur l'ensemble du territoire du parc, dont la réserve intégrale								
- Physiques								
Complément à l'inventaire du patrimoine géologique : fiche chevauchement du Lauvitel à faire	ponctuel						C. Dentant	
Relevés des faits marquants (avalanches, laves torrentielles, éboulements, etc.)	ponctuel			non encore activé				
- Biologiques								
Comptages des ongulés (chamois, bouquetin), si la réserve est incluse dans un territoire plus grand							G. Farny	
Suivi des populations d'oiseaux communs ( STOC-EPS)	annuel						G. Farny	
Poursuivre le protocole faune vertébrés contact occasionnel	annuel						G Farny	
Suivi des populations piscicoles								
3.2.3. Comparer un écosystème en protection intégrale et un écosystème non protégé :								
Mise en place de méthodes comparatives entre zones pâturées et non pâturées							C. Dentant	O Senn en lien avec 321 pelouse alpine
<b>4) Mettre à disposition et diffuser</b>								
4.1- auprès du monde scientifique								
Evaluation régulière des connaissances accumulées	5 ans						CS	
Rédaction d'articles dans les revues scientifiques mettant en	ponctuel							

valeur la réserve intégrale								
Veille sur les publications et articles scientifiques faisant référence à la réserve intégrale	ponctuel						H. Cortot	
4.2- Auprès des partenaires du Parc national								
La zone atelier Alpes du CNRS	ponctuel						R. Bonet	
Le réseau des parcs nationaux français	annuel						R. Bonet	
Le réseau alpin	ponctuel						R. Bonet	
Le MNHN	ponctuel						R. Bonet	
4.3- auprès des publics								
- La population locale							D. Fiat	
Contact avec les propriétaires à l'occasion de leur séjour au Lauvitel	constant						D. Fiat	
Réunion périodique pour expliquer les travaux en cours et les résultats	ponctuel		2012				D. Fiat	
- Le grand public	ponctuel						H. Cortot	
Alimenter le site Web du parc avec les éléments de référence ( plan d'études, suivis, synthèses)	ponctuel						H. Cortot	
Mettre à disposition les données physiques et la vidéo-observation auprès du public de la maison du parc du Bourg-d'Oisans								
- Mettre à disposition les données auprès des agents du parc national	ponctuel		janv-12				H. Cortot	

## **Liste des annexes**

*(Ces annexes sont consultables au siège du Parc national)*

Annexe 1 : Carte de la Réserve intégrale de Lauvitel

Annexe 2 : Décret n°95-705 du 9 mai 1995, portant création de la réserve intégrale de Lauvitel dans le Parc national des Ecrins

Annexe 3 : Liste des études réalisées entre 1985 et 2011, dans la réserve intégrale de Lauvitel

Annexe 4 : Etat d'avancement du programme au 30.06.07 / Programme scientifique 2004 – 2010 (*voir aussi pages 14 et 15 du présent rapport*)

Annexe 5 : Annexe cadastrale – Extrait du tableau d'assemblage cadastral du Bourg-d'Oisans

Annexe 6 : Arrêté du Directeur du 18 août 1995

Annexe 7 : Sous-mesure 1.1.1 (suivre les évolutions des écosystèmes dans la réserve intégrale de ) du programme d'aménagement 2005/2010 du Parc national des Ecrins.