

PARC NATIONAL DES ECRINS

Plan de gestion de la réserve intégrale de Lauvitel

Approuvé par le CA le 23/11/2007

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 de 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.

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 de 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 (*conf. 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 (*conf. carte annexe 2*) par un ensemble de crêtes difficilement franchissables correspondant à un cirque glaciaire. À l'aval, le lac Lauvitel obstrue l'accès. Entre l'altitude 1495 m du lac qui couvre 40 ha et les 3169 m de Pic du Clapier du Peyron, le vallon orienté nord, offre un dénivelé de près de 1700 m.

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.



Les Ecrins
Parc National

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 Ecrins (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 Lauvitel (1 495 m) jusqu'aux sommets du Pic du Clapier du Peyron (3169 m), de la Tête de la Muraillette (3020 m) et du Signal du Lauvitel (2903 m).

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.
- 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 rhapontica*, etc... Une cartographie des habitats, au sens de la « directive » montre que la quasi-totalité de la réserve intégrale est couverte par des habitats d'intérêt communautaire. Moins de 10 % de la surface est couverte par un habitat 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 de 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 des Écrins, 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 des Ecrins 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 10 mai 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 du 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 de 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 à 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 2003 – 2010

À la suite de cette séance en 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 (*conf. 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.**

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 de 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 (*conf. 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

AII 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 des Ecrins 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.

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 permettrait de mieux comprendre le marnage du lac

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.

AII 2.2 - Faune

La connaissance est inégale suivant les groupes :

- Faune des vertébrés : inventaire des oiseaux, des micromammifères et des chiroptères, en particulier suivi de la population de chamois.

- 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.

AII 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.

Réalisation de l'inventaire 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 XIXe siècle.

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

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 (conf. étude de Vincent Bocquet) depuis le XVIIe siècle, le vallon a une vocation pastorale toute désignée. Mais dès la fin du XIXe 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.

A III 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 XXe 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 m³/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 (cairn, 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 ;
- 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 dans la limite d'un quota (*conf. 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 2007

autorisations	1996		1997		1998		1999		2000		2001	
	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
total	215	103	172	31	100	30	120	43	100	11	70	35

autorisations	2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	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 Comité 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	
autorisation pour le personnel du parc pour des actions scientifiques	20	2	20	3	20	14	20	35	20	22	20	
autorisation pour les visiteurs accompagnant un scientifique	20	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20	
total	70	4	70	8	70	19	70	37	70	42	70	

A IV – Interprétation et information

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

- documents écrits :
 - d'un dossier réalisé en 1995 intitulé « Création de la Réserve intégrale de Lauvitel, commune de 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.

- 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 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. 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 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 (conf. 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

Un état d'avancement de ce programme au 1/01/07 vous est proposé. 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 ».

Etat d'avancement du programme au 30.06.07
Programme scientifique 2004 – 2010

Approuvé le 30 avril 2004

	Date ou pas de temps	Avancement	Protocole
1 Reconstituer l'histoire du vallon			
- 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	
2 Connaître le patrimoine biologique			
- 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	
- 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			
- 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			
- 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
3 Développer le recueil de paramètres physiques			
- 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
- Bilan annuel des résultats	annuel	Rapports annuels réalisés par D Dumas de l'IGA suivant convention	Convention PNE-IGA

- Bilan périodique de synthèse	2006 -2009	Rapport de synthèse prévu printemps 2007	Convention PNE-IGA
- Suivi du lac Lauvitel : . mesure thermique et dégel de printemps . suivi des populations piscicoles		Relevés réalisés par le secteur	
- Installer une échelle limnimétrique	2004	Travail en régie réalisé	
4 Suivre les dynamiques naturelles : comparer un écosystème en protection intégrale et un écosystème non protégé			
- Méthodologie			
- 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	
- Evaluer les dynamiques			
- 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	
- Etude synchronique de l'écosystème forestier.	2006 -2011	Réalisation des placettes définies en 1995/2001 avec le protocole européen Cost E27 : fin des relevés prévu en juillet 2007	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			
- Evaluer la dynamique des communautés végétales (forêts – pelouses) à l'aide d'études diachroniques			
- Mesurer la dynamique de certaines populations animales			
5 Diffuser les résultats			
- 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 de 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).		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	

