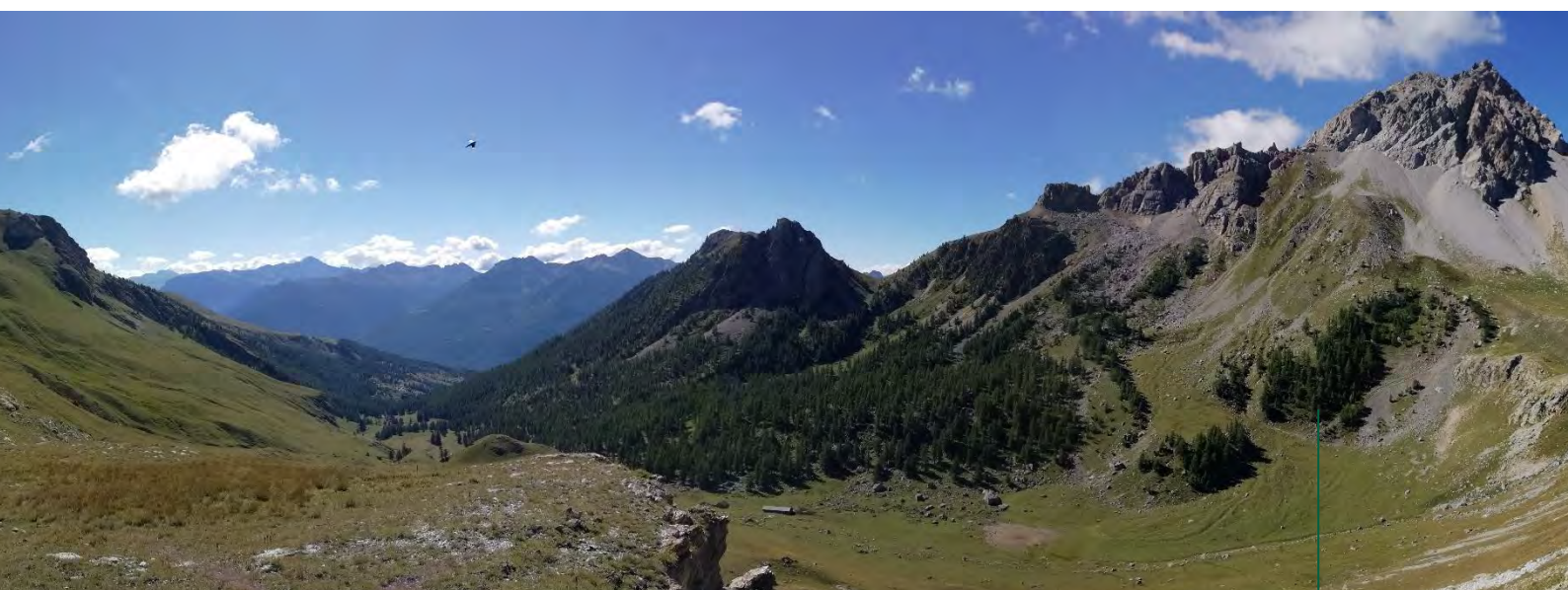




Réserve Naturelle Régionale **PARTIAS**



Plan de gestion n°2 2021-2030



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Plan de gestion 2021-2030 de la Réserve naturelle régionale des Partias

Rédaction : Vanessa FINE (LPO PACA), avec la participation de Anna PONTOIRE (diagnostic de l'ancrage de la Réserve et enquête de fréquentation), Fabien HAAGE (analyses des données sur l'eau et la fréquentation), Jonathan CORJON (analyse des données naturalistes) et Elie DUCOS (évaluation patrimoniale des espèces animales).

Cartographie : Vanessa FINE, Jonathan CORJON (données naturalistes avec maillage), Fabien HAAGE (réseaux hydrographiques), Lisa WIRTZ (habitats naturels), contributions de Gérard BARNEOUD (toponymie)

Relecture : Pierre BONNEAU, Elie DUCOS et Amine FLITTI (LPO PACA), Alain PROUVE, Olivier REY et Estelle ARNAUD (Commune de Puy-Saint-André), Espoir BOUVIER et Robert GENTILI (Conseil régional Provence Alpes Côte d'Azur)

Date : mars 2021

Mots clés : Les Partias, Plan de gestion, Réserve Naturelle, Puy-Saint-André, Les Combes, espace naturel de montagne, biodiversité alpine

Résumé : La Réserve naturelle régionale (RNR) des Partias, créée par délibération du Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur le 30 octobre 2009 sur une surface de 685 hectares intégralement en terrains communaux a été étendue par délibération du Conseil régional le 13 décembre 2019 pour couvrir désormais 801 ha. Les co-gestionnaires sont la Commune de Puy-Saint-André et de l'association Ligue pour la Protection des Oiseaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur (LPO PACA).

Cet espace naturel protégé est un vallon de montagne qui s'étend de 1600 m à 2900 m d'altitude et est une zone refuge importante pour la biodiversité alpine.

Ce deuxième plan de gestion de la RNR présente une évaluation scientifique du patrimoine naturel de la Réserve, le contexte socio-économique et la place de la Réserve sur le territoire. Il décrit les objectifs que les gestionnaires s'assignent en vue de la protection de la Réserve. Il sera la référence permanente pour la gestion de 2021 à 2030.

Citation recommandée : LPO PACA. (2021). Plan de gestion de la Réserve naturelle régionale des Partias 2021-2030. 132 p. + annexes et cartes.

Remerciements :

Les auteurs tiennent à remercier les personnes qui ont apporté leur aide et facilité la rédaction de ce document : les naturalistes et scientifiques qui contribuent à l'amélioration des connaissances du site, les volontaires et bénévoles qui ont contribué à mettre à jour le diagnostic, et les citoyens qui ont participé à la concertation menée en 2020 pour le plan de gestion.

Les auteurs remercient le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Fondation de France (volet concertation citoyenne), la commune Puy-Saint-André et la Caisse des Dépôts et Consignation Biodiversité qui soutiennent la Réserve naturelle et en particulier la réalisation du plan de gestion en 2020.

Photo de couverture : Anaïs MERDRIGNAC (paysage)

Sommaire

PREAMBULE	9
POURQUOI REALISER UN PLAN DE GESTION ?	9
LE CADRE INSTITUTIONNEL.....	9
LA METHODE D'ELABORATION DU PLAN DE GESTION	10
LA STRUCTURE DU PLAN DE GESTION.....	10
Résumé du Plan de Gestion	13
SECTION A - Diagnostic de la Réserve naturelle -	15
A.1 INFORMATIONS GENERALES SUR LA RESERVE NATURELLE.....	16
A.1.1 La création de la Réserve naturelle	16
A.1.2 La localisation de la réserve naturelle	19
A.1.3 Les limites administratives et la superficie de la réserve naturelle	20
A.1.4 La gestion de la réserve naturelle	20
A.1.5 Le cadre socio-économique général	21
A.1.6 Le réseau d'espaces naturels protégés, inventoriés et gérés.....	23
A.1.7 L'évolution historique de l'occupation du sol de la réserve naturelle	26
A.2 L'ENVIRONNEMENT ET LE PATRIMOINE NATUREL DE LA RESERVE NATURELLE	28
A.2.1 Le climat	28
A.2.2 L'eau	30
A.2.3 La géologie	33
A.2.4 Les habitats naturels et les espèces	40
A.3 LE CADRE SOCIO-ECONOMIQUE ET CULTUREL DE LA RESERVE NATURELLE	60
A.3.1 Les représentations culturelles de la réserve naturelle.....	60
A.3.2 Le patrimoine culturel, paysager, bâti, archéologique et historique de la réserve naturelle	64
A.3.3 Le régime foncier et les infrastructures dans la réserve naturelle	68
A.3.4 Les activités socio-économiques dans la réserve naturelle.....	70
A.4 LA VOCATION A ACCUEILLIR ET L'INTERET PEDAGOGIQUE DE LA RESERVE NATURELLE	83
A.4.1 Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur.....	83
A.4.2 La capacité à accueillir du public	86
A.4.3 L'intérêt pédagogique de la Réserve naturelle.....	88
A.4.4 La place de la Réserve naturelle dans le réseau local d'éducation à l'environnement	89
A.5 LA VALEUR ET LES ENJEUX DE LA RESERVE NATURELLE	90
A.5.1 La valeur du patrimoine naturel de la Réserve naturelle	90
A.5.2 Les enjeux de conservation de la Réserve naturelle	93
A.5.3 Les enjeux de connaissance du patrimoine	95
A.5.4 Enjeux pédagogiques et socioculturels	95
A.5.5 Synthèse des enjeux	97

SECTION B - Gestion de la Réserve naturelle -	99
PREAMBULE.....	100
B.1 LES ORIENTATIONS GENERALES DE GESTION	101
Orientation 1 : Conservation et suivi de l'évolution de la biodiversité et des paysages, dans un contexte de changement climatique.....	101
Orientation 2 : Valorisation du site et intégration locale.....	101
Orientation 3 : Intégration des activités humaines	101
Orientation 4 : Système de management.....	102
B.2 LES OBJECTIFS A LONG TERME ET LES OBJECTIFS OPERATIONNELS DU PLAN	103
A. Protéger les galliformes de montagne	103
B. Obtenir une vieille forêt diversifiée et à caractère naturel	104
C. Maintenir un bon état de conservation des milieux agro-pastoraux	105
D. Conserver les zones humides et les milieux aquatiques	106
E. Protéger les espèces rupestres	107
F. Conserver les pelouses alpines et les espèces associées.....	108
G. Maintenir la qualité des paysages et préserver le patrimoine géologique.....	108
H. Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel du site	109
I. Suivre l'évolution de la biodiversité.....	109
J. Prendre en compte les enjeux périphériques en continuité avec le site	110
K. Améliorer l'ancrage territorial de la Réserve	111
L. Développer une politique d'information et de sensibilisation du public	111
M. Valoriser les travaux et résultats scientifiques au travers de publications	112
N. Concilier la pratique des activités humaines et la préservation des écosystèmes.....	112
O. Assurer le respect de la réglementation	113
P. Gérer les données	113
Q. Conforter les relations locales avec les différents partenaires	113
R. Optimiser la gestion administrative et financière	113
B.3 LES OPERATIONS	114
B.4 RECAPITULATIF DES OBJECTIFS ET DES OPERATIONS ET PROGRAMMATION DU PLAN DE GESTION	115
SECTION C - Evaluation de la gestion -	123
C.1 EVALUATION ANNUELLE	124
C.2 EVALUATION DE FIN DE PLAN OU DECENNALE	124
C.2.1 Le bilan de réalisation du plan	124
C.2.2 L'analyse des résultats et les indicateurs.....	124
C.3 LA NOUVELLE VERSION DU PLAN DE GESTION ET DU PLAN DE TRAVAIL	125
Glossaire des sigles et acronymes	127
Bibliographie.....	129

Cartes.....	133
Annexes.....	135

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Chronologie sommaire de l'histoire de la création de la Réserve naturelle volontaire.....	16
Tableau 2 : Chronologie sommaire de l'histoire de la création de la Réserve naturelle régionale.....	17
Tableau 3 : Résumé synoptique de la réglementation dans la réserve d'après la délibération n° 19-975 du Conseil régional.....	18
Tableau 4 : Population de la commune de Puy-Saint-André, du Briançonnais et des Hautes-Alpes en 2017.....	21
Tableau 5 : Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel concernant la RNR.....	23
Tableau 6 : Etat des données disponibles.....	41
Tableau 7 : Habitats d'intérêt communautaire et prioritaire (*) de la réserve naturelle des Partias.....	44
Tableau 8 : Répartition surfacique des habitats naturels.....	46
Tableau 9 : Nombre d'espèces inventoriées par groupe taxonomique.....	49
Tableau 10 : Espèces de flore vasculaire à statut réglementaire sur les Alpes.....	50
Tableau 11 : espèces végétales à valeur patrimoniale forte ou modérée.....	51
Tableau 12 : Espèces d'oiseaux à valeur patrimoniale forte ou modérée.....	53
Tableau 13 : Espèces de mammifères à valeur patrimoniale forte ou modérée.....	54
Tableau 14 : Espèces de chauves-souris à valeur patrimoniale forte ou modérée.....	55
Tableau 15 : Espèces de rhopalocères à valeur patrimoniale forte ou modérée.....	57
Tableau 16 : Liste des parcelles de la réserve.....	68
Tableau 17 : Thèmes pédagogiques potentiels.....	88
Tableau 18 : Habitats naturels et espèces à valeur patrimoniale forte (A) ou modérée (B).....	91
Tableau 19 : Regroupement des habitats et espèces à valeur patrimoniale forte ou modérée par grands ensembles.....	92
Tableau 20 : tableau récapitulatif des objectifs et des opérations.....	121
Tableau 21 : jeu d'indicateurs utilisé dans le cadre du tableau de bord correspond au modèle PER (source : Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels).....	125

Liste des Figures

Figure 1 : couverture du plan de gestion 2011-2016.....	10
Figure 2 : Evolution de la population (nombre d'habitants) de la commune de Puy-Saint-André (source : INSEE).....	22
Figure 3 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité.....	22
Figure 4 : « Les Prés de Lin » au premier plan et le hameau des Combes au loin, fin juillet 2011 © Vanessa Fine - LPO.....	27
Figure 5 : Diagramme ombrothermique de Briançon.....	28
Figure 6 : Lac des Partias en juin 2010 et en septembre 2010 (© Gérald Lucas ; © V. Fine, LPO).....	31
Figure 7 : Le lac «la Gerle» (© V. Fine, LPO).....	31
Figure 8 : prise d'eau pour les Partias © V. Fine, LPO.....	32
Figure 9 : schémas paléogéographiques (d'après Lemoine, in Biologie Géologie 1 ^{ère} S collection Calamand-	

Hachette)	34
Figure 10 : Coupe du secteur matérialisant les différentes unités géologiques du site (Barfety et al., modifié)	35
Figures 11 et 12 : coupe et profil géologiques du Rocher Blanc (Lemoine et al., 1994).....	38
Figure 13 : coupe montrant la succession des terrains sédimentaires à la Condamine (Lemoine et al., 1994)	39
Figure 14 : coupe géologique passant par le col de la Trancoulette et la cime de la Condamine (M. Gidon, www.geol-alp.com)	39
Figure 15 : Etagement de la végétation dans les Alpes de la région briançonnaise.....	41
Figure 16 : répartition du nombre d'habitats d'intérêt communautaire (IC) et prioritaire (IP*) par milieux	44
Figure 17 : Répartition surfacique des formations végétales	45
Figure 18 : Schéma simplifié de la succession de la végétation en mélézin	48
Figure 19 : Potentilla delphinensis, © V. Fine, LPO.....	51
Figure 20 : Tétras lyre © R. Balestra	52
Figure 21 : Isabelle © INRA URZF Orléans.....	58
Figure 22 : Leste dryade © E. Ducos	58
Figure 23 : analyse des réponses à la question « Pouvez-vous nous dire en quelques mots à quoi sert cette Réserve selon vous ? »	61
Figure 24 : analyse des réponses des habitants de Puy St André sur la gestion et réglementation de la RNR	62
Figure 25 : Idées exprimées au sujet de la réglementation et la gestion de la RNR	62
Figure 26 : Ambiances paysagères de la réserve naturelle des Partias (© LPO PACA)	66
Figure 27 : Cabane de berger et bergerie des Partias (en haut © V. Fine, LPO), cabane « de l'INRA » (en bas à gauche © D. Garde) et « Cabane de Mélivrin et cabane de fer » (en bas à droite © F. Fine, LPO).....	67
Figure 28 : photos du « parking des Combes » le 8 août 2018 et du Saouto © V. Fine, LPO	69
Figure 29 : connaissance des habitants du Briançonnais sur l'autorisation de chasses dans la réserve (Pontoire, 2020)	73
Figure 30 : skieur devant les panneaux de sensibilisation au bout de la route des Combes © V. Fine, LPO	76
Figure 31 : Connaissance et fréquentation de la Réserve Naturelle Régionale des Partias (LPO, été 2020)	77
Figure 32 : répartition de l'origine géographique des visiteurs de la RNR (LPO, été 2020)	78
Figure 33 : évolution annuelle du nombre de passages comptés par l'éco-compteur à l'entrée principale ...	79
Figure 34 : évolution hebdomadaire du nombre de passages sur l'éco-compteur de l'entrée principale	80
Figure 35 : évolution mensuelle du nombre de passages comptés par l'éco-compteur à l'entrée principale	80
Figure 36 : chiens détachés aux Partias, ayant tué une marmotte loin de leurs maîtres © P. Rigaux, LPO ..	81
Figure 37 : visuel du panneau d'information à l'entrée de la réserve, Conception : LPO PACA 2020	83
Figure 38 : couverture du carnet « Terre Sauvage »	84
Figures 39 : formation civique et citoyenne de juin 2019 aux Partias © LPO	85
Figure 40 : enjeux de la Réserve naturelle régionale des Partias	97
Figure 41 : mélézin des Partias © V. Fine, LPO	104
Figure 42 : suivi ornithologique © V. Fine, LPO PACA	107

PREAMBULE

Pourquoi réaliser un plan de gestion ?

La réalisation d'un plan de gestion est une obligation depuis le décret n°2005-491 du 18 mai 2005, pris en application de la loi « démocratie de proximité » de 2002.

L'objectif de chaque Réserve naturelle est de préserver ce qui a justifié son classement : des habitats, des taxons floristiques ou faunistiques, des objets géologiques, etc. L'objectif de l'ensemble des réserves naturelles est de contribuer, à l'échelle nationale et internationale, au maintien dans un bon état de conservation de la biodiversité et du patrimoine naturel.

Le plan de gestion permet de répondre aux questions essentielles d'un gestionnaire : comment remplir sa mission au mieux ? Comment maintenir en bon état ou améliorer les écosystèmes ou les éléments géologiques protégés ? Comment définir et atteindre les objectifs de conservation ? Comment être sûr que les moyens employés seront les plus pertinents ?

Le plan de gestion permet d'assurer une continuité et une cohérence de la gestion dans l'espace et le temps. Une fois élaboré, il devient la référence permanente pour la gestion pendant la durée du plan et une mémoire de la Réserve naturelle, réactualisée régulièrement, à l'usage des équipes successives. Il facilite également la transmission des acquis entre les gestionnaires du réseau des espaces protégés.

Le cadre institutionnel

Extraits du code de l'environnement (partie réglementaire)

Livre III : Espaces naturels / Titre III : Parcs et réserves / Chapitre II : Réserves naturelles

Section 2 : Réserves naturelles régionales / Sous-section 2 : Gestion

Article R332-41

Dans chaque Réserve naturelle régionale est institué un comité consultatif dont la composition, les missions et les modalités de fonctionnement sont fixées par le président du conseil régional. Les catégories de personnes mentionnées à l'article R. 332-15 doivent y être représentées. Un conseil scientifique peut, en outre, être institué par la même autorité.

Article R332-42

Le président du conseil régional désigne, parmi les personnes mentionnées à l'article L. 332-8, un gestionnaire avec lequel il passe une convention.

Article R332-42-1 (Création Décret n°2006-1266 du 16 octobre 2006 - art. 5 () JORF 17 octobre 2006)

Lorsque le président du conseil régional exerce les compétences qui lui sont reconnues par l'article L. 332-22-1 pour la répression et la poursuite des contraventions de grande voirie, il notifie au préfet copie du procès-verbal de contravention dans les dix jours suivant la rédaction de celui-ci.

Article R332-43

Dans les trois ans suivant sa désignation, le gestionnaire élabore un projet de plan de gestion qui s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel de la réserve et de son évolution et décrit les objectifs que le gestionnaire s'assigne en vue de la protection des espaces naturels de la réserve. Il recueille l'avis du comité consultatif et, le cas échéant, du conseil scientifique de la réserve et joint ces avis au dossier transmis au président du conseil régional.

Le plan de gestion d'une Réserve naturelle régionale est approuvé, après consultation du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, par délibération du conseil régional.

La méthode d'élaboration du plan de gestion



Figure 1 : couverture du plan de gestion 2011-2016

Le **plan de gestion 2011-2016** était le premier plan de gestion de la Réserve naturelle régionale des Partias. Il a été construit sur la base du guide méthodologique des Réserves Naturelles de France et rédigé par les cogestionnaires : rédaction LPO PACA, validation par la commune de Puy-Saint-André. Il a reçu les avis favorables du comité consultatif et du comité scientifique de la réserve des Partias, du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) et a finalement été approuvé par délibération du Conseil régional N° 12-729 du 29 juin 2012.

Ce premier plan de gestion quinquennal étant arrivé à son terme en 2016, une **notice de gestion intermédiaire** a été établie avec la poursuite des actions pluriannuelles jusqu'en 2019 et l'ajout de quelques nouvelles opérations non programmées initialement.

En effet, les co-gestionnaires et la Région ont travaillé durant cette période sur un projet de **révision globale de la Réserve naturelle** avec une modification du périmètre et de la réglementation. Cette révision a entraîné obligatoirement une procédure complète de classement qui a aboutie, par la délibération N° 19-975 du Conseil régional du 13 décembre 2019 au renouvellement anticipé du classement de la Réserve naturelle régionale avec une modification de son périmètre passant de 685,9 à 801,7 ha (soit une augmentation de 17%).

L'élaboration du nouveau plan de gestion a donc été repoussé en 2020, sur la base du nouveau périmètre de la RNR car il était impossible d'élaborer un nouveau plan de gestion en parallèle du dossier de renouvellement de classement.

Le plan de gestion 2021-2030 est construit sur la base du « Guide méthodologique des plans de gestion de Réserve naturelle (Réserves Naturelles de France, 2006) et sa version modernisée du « Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels » en ligne (Collectif, 2018).

Il a été rédigé par le gestionnaire référent (LPO PACA) et a été relu et débattu avec la commune de Puy-Saint-André et le Conseil régional Provence Alpes Côte d'Azur.

Un important travail de concertation citoyenne a été mené pour ce nouveau plan, avec le soutien de la Fondation de France. L'objectif était de permettre une réelle coopération avec les habitants du territoire (de la commune et du Briançonnais). Après une importante phase de mobilisation, des ateliers participatifs ont été organisés pour partager les enjeux de ce vallon de montagne et réfléchir à la façon de mieux le gérer. Les sujet du pastoralisme et des prélèvements ont été travaillés (un atelier sur la fréquentation n'a pas pu se faire fin 2020 et sera abordé ultérieurement).

Ce document a reçu l'avis favorable du comité consultatif le 14 janvier 2021 et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) le 10 février 2021. Il a été approuvé en avril 2021 par délibération du Conseil Régional.

La structure du plan de gestion

Un plan de gestion est un outil qui permet de définir, de programmer et de contrôler la gestion de manière objective et transparente. Sa rédaction permet de tirer le plus grand profit de toutes les expériences positives et négatives, dans un processus d'adaptation progressive, au fur et à mesure des évaluations.

Il se décompose en trois sections :

- Section A : diagnostic de la réserve naturelle
- Section B : gestion de la réserve naturelle
- Section C : évaluation de la gestion

La **section A** est une synthèse des données acquises sur le contexte social, économique et culturel, l'environnement naturel et le patrimoine. Cette partie doit pouvoir être complétée et actualisée par les résultats des études, expertises et inventaires ultérieurs. Cette section s'intéresse à l'état du patrimoine mais également à son fonctionnement. Les facteurs qui influencent cet état et ce fonctionnement sont analysés.

Une grande attention sera portée aux activités humaines sous l'angle de leur contribution ou, à contrario, de leurs effets négatifs sur le patrimoine visé. Cette section évalue le patrimoine et se termine par la mise en évidence des enjeux de la Réserve naturelle.

La **section B** constitue le plan de gestion proprement dit. Elle définit les objectifs à long terme, les objectifs du plan et les opérations en les fondant sur les enjeux définis précédemment. La programmation reste indicative. Il appartient au gestionnaire référent d'établir ensuite des plans de travail annuels basés sur cette programmation.

La **section C** décrit la manière d'évaluer la gestion choisie et mise en œuvre. Deux niveaux de bilan et d'évaluation sont requis :

- Un bilan et une évaluation annuels qui ajustent si besoin le plan de travail annuel de l'année suivante.
- Un bilan et une évaluation au terme du plan de gestion.

Résumé du Plan de Gestion

La Réserve naturelle régionale (RNR) des Partias a été initialement **créée par délibération du Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur en date du 30 octobre 2009** pour une surface de 685 hectares. Le classement a été renouvelé de façon anticipée par **délibération du Conseil régional du 13 décembre 2019** avec une modification de sa réglementation et de son périmètre porté à 801,7 ha (soit une augmentation de 17%) intégralement en terrains communaux.

Les co-gestionnaires ont été désignés par arrêté du Conseil régional du 25 mai 2010. Il s'agit de la **Commune de Puy-Saint-André** et de l'association **Ligue pour la Protection des Oiseaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur** (LPO PACA).

Le vallon des Partias est un site montagnard typique et très intéressant sur le plan de la biodiversité. L'étagement de la végétation liée à l'altitude, la diversité des habitats naturels et des activités humaines encore relativement faibles sont favorables à la présence de nombreux cortèges d'espèces.

Le Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, la commune de Puy-Saint-André et la LPO PACA souhaitent gérer ce site de façon à maintenir des écosystèmes fonctionnels et résilients, en particulier dans le contexte du changement climatique actuel.

Pour cela, les **orientations générales** de la gestion de la Réserve naturelle des Partias seront :

- Conservation et suivi de l'évolution de la biodiversité et des paysages, dans un contexte de changement climatique,
- « Valorisation » du site et intégration locale,
- Intégration des activités humaines sur le site,
- Système de management.

Parmi les **éléments remarquables du patrimoine naturel** de la Réserve naturelle peuvent être cités :

- les habitats diversifiés : bas-marais, bords de torrents, pelouses alpines et subalpines calcaires et siliceuses, anciennes prairies de fauche de montagne, forêt de mélèzes et d'arolles, éboulis et falaises calcaires et siliceux, combes à neige ;
- 546 espèces végétales dont 5 espèces protégées au niveau national, dont la Potentille du Dauphiné (*Potentilla delphinensis*) et 2 au niveau régional ;
- 56 espèces de bryophytes et lichens ;
- 107 espèces d'oiseaux parmi lesquelles le Tétraz lyre, le Lagopède alpin, la Perdrix bartavelle, la Chouette de Tengmalm, la Chevêchette d'Europe, le Crave à bec rouge, etc.
- 25 espèces de mammifères non volants dont la Crossope aquatique, le Lièvre variable et le Loup gris ;
- 16 espèces de chiroptères ou chauves-souris, dont la Sérotine bicolore, la Barbastelle d'Europe, la Sérotine de Nilsson, l'Oreillard montagnard, etc. ;
- 3 espèces de reptiles et 3 espèces d'amphibiens ;
- 122 espèces de rhopalocères (papillons de jour), parmi lesquelles le Solitaire, l'Azuré de la canneberge, l'Azuré alpin, l'Hespérie obscure, l'Azuré du Serpolet, le Moiré variable, le Moiré des pierriers, le Chamoisé des glaciers, le Petit Apollon ;
- 42 espèces d'hétérocères dont l'Isabelle (*Graellsia isabellae*) ;
- 8 espèces d'odonates ou « libellules » et 24 espèces d'orthoptères.

La Réserve présente également une **qualité paysagère remarquable** et un **patrimoine géologique d'intérêt**. Elle contient l'ensemble des dépôts de la marge continentale de la zone Briançonnaise depuis le Carbonifère jusqu'au Néogène. Elle contient de fait l'histoire de l'orogénèse alpine.

Les **activités humaines** qui exercent une influence sur ce patrimoine sont :

- le pastoralisme, avec un troupeau bovin et un troupeau ovin (1200 têtes), qui parcourent plus de 70% de la surface de la Réserve naturelle ;
- les activités forestières, la forêt communale bénéficiant du régime forestier représentant 26% de la Réserve naturelle,
- les activités touristiques et sportives en été comme en hiver : randonnée, VTT, escalade, ski hors-piste, ski de randonnée et raquette à neige, ainsi que le survol en hélicoptère pour les secours, ou en parapente,
- la chasse ou encore la cueillette traditionnelle.

La Réserve est relativement peu connue. Le vallon est fréquenté par bon nombre de randonneurs en quête de paysages montagnards préservés.

Les **enjeux de** identifiés sur la Réserve naturelle des Partias sont :



SECTION A

- Diagnostic de la Réserve naturelle -

A.1 Informations générales sur la Réserve naturelle

A.1.1 La création de la Réserve naturelle

La Réserve naturelle régionale des Partias s'appuie sur l'ancienne Réserve naturelle volontaire des « Partias-Condamine » (arrêté du Préfet des Hautes-Alpes du 1^{er} février 1993).

Cette dernière avait été créée afin d'empêcher le développement des aménagements touristiques dans le vallon, du fait de la proximité avec le domaine skiable de Serre-Chevalier. Le tableau ci-dessous résume les grandes étapes de l'histoire de la création de la Réserve naturelle.

Date	Étapes de la création de la Réserve naturelle volontaire des « Partias-Condamine »
1989	Suite à une enquête locale diligentée par la mairie, la population penche pour la protection. Le conseil municipal acte cette décision.
1990	Le cabinet Akène est sélectionné par le Ministère de l'Environnement pour étudier l'intérêt du site et des moyens de protection : Réserve Naturelle Volontaire (facilement révocable) et intégration dans le site classé de Pelvoux. Cette étude souligne l'intérêt de deux classements.
/91	Le conseil municipal de Puy Saint André vote le 9 juillet 1991 le statut immédiat de « Réserve Naturelle volontaire » et une demande de classement de site au Ministère de l'Environnement.
1993	L'Agrément « Réserve Naturelle volontaire » fait l'objet d'un arrêté préfectoral en février 1993. Le 18 février – Première réunion du comité de gestion de la Réserve Naturelle Volontaire.
1998	Le vallon des Combes est décrété « site classé ». Décret du 20 avril 1998

Tableau 1 : Chronologie sommaire de l'histoire de la création de la Réserve naturelle volontaire

La loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002 ayant modifié le Code de l'environnement et supprimé le statut de Réserve Volontaire, et vu la délibération 8-13 du 8 février 2008 du Conseil Régional sur le renforcement de la compétence environnement de la Région, la municipalité a souhaité prolonger son engagement en faveur de la protection de son territoire en créant une Réserve naturelle régionale.

La Réserve naturelle régionale (RNR) des Partias a été classée par délibération n°09-277 du Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur en date du 30 octobre 2009 et renouvelée de façon anticipée par délibération n° 19-975 du Conseil régional du 13 décembre 2019 (délibérations jointes en annexe). Le tableau 2 retrace les étapes de la création de la Réserve naturelle régionale. Les motifs du renouvellement anticipé avec une modification des limites (extension) et de la réglementation sont détaillés dans le dossier de demande de classement (LPO PACA, 2019).

Le premier classement s'inscrit dans le cadre de la volonté du Conseil régional de protéger la biodiversité, affirmée par la décision de mettre en place une stratégie globale pour la biodiversité en Provence-Alpes-Côte d'Azur (délibération n°10-1554 du 10 décembre 2010 jointe en annexe). Le renouvellement du classement s'inscrit dans la stratégie du plan climat régional "Une COP d'avance" dont la mesure 69 a pour ambition de créer de nouvelles réserves naturelles régionales.

Date	Étapes de la création de la Réserve naturelle régionale des Partias
27-fév.-2009	demande de classement en Réserve naturelle régionale du site des Partias présentée par la commune de Puy-Saint-André, propriétaire du site
26-mai-2009	avis favorable du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la région PACA à la demande de classement en Réserve naturelle régionale du Vallon des Partias (avis n°2009-11)
06-juil-2009	avis favorable du Comité de Massif des Alpes sur la création de la Réserve naturelle régionale des Partias
07-juil-2009	délibération du Conseil général des Hautes-Alpes, rendant un avis favorable à la création de la Réserve naturelle régionale des Partias
30-oct-2009	délibération du Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur pour le classement de la Réserve naturelle régionale des Partias (délibération n°09-277)
25-mai-2010	arrêté du Conseil régional portant constitution du Comité Consultatif de la Réserve naturelle régionale des Partias (arrêté n°2010-204)
25-mai-2010	arrêté du Conseil régional portant désignation des co-gestionnaires de la Réserve naturelle régionale des Partias (arrêté n°2010-205)

13-déc.-2019	délibération du Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur pour le renouvellement de la Réserve naturelle régionale des Partias (délibération n° 19-975).
--------------	--

Tableau 2 : Chronologie sommaire de l'histoire de la création de la Réserve naturelle régionale

Ce classement souligne :

- la reconnaissance nationale (Zone d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, site classé) et européenne (inventaire préalable Natura 2000) du site,
- la volonté de la Région et des propriétaires de maintenir la valeur patrimoniale du site en pérennisant son statut de protection.

Le dossier technique et scientifique réalisé en mars 2009 par la LPO PACA, pour le dossier de candidature de la municipalité a mis en avant l'intérêt biologique de la réserve. Sa position stratégique au regard des aménagements du domaine skiable proche renforce encore la légitimité de préserver ce vallon des effets de la fragmentation et de la fréquentation excessive.

L'annexe de la délibération du Conseil régional classant la Réserve naturelle régionale des Partias précise la **règlementation** qui y est associée. Cette réglementation est résumée dans le tableau 3.

	Infraction (= interdit de)	Exception	Cat. Infr.
REGLEMENTATION RELATIVE A LA PROTECTION DES MILIEUX			
ATTEINTES AUX ANIMAUX - FAUNE			
	Introduction d'espèces de faune sauvage	autorisations Président CR (ou Préfet si esp. protégée)	C4
	Atteinte aux espèces de faune sauvage	autorisations Président CR (ou Préfet si esp. protégée) + activité chasse	C4
	Transport d'animal hors de la RN		C4/C5
	Dérangement des animaux (= trouble volontaire de la tranquillité des animaux)	autorisations Président CR (ou Préfet si esp. protégée)	C4
ATTEINTES AUX VEGETAUX - FLORE			
	Atteinte à la flore	activités pastorales, forestières, cueillette, autorisations Président CR, (ou Préfet si esp. protégée) + actions prévues PG	C4
	Transport de végétal non cultivé hors RN	autorisations Président CR, (ou Préfet si esp. protégée) + actions prévues PG	C4 / C5
	Introduction de végétaux dans RN		C4
ATTEINTES AU MILIEU			
	Abandon, dépôt ou jet de déchet	/	C3 / C5
	Trouble de la tranquillité des lieux par perturbation sonore (<i>avec instrument</i>)	activités pastorales, forestières, aménagement ou entretien du site par gestionnaire	C2
	Atteinte aux fossiles et minéraux	/	C4
	Inscriptions portant atteinte au milieu naturel	information du public, sécurité, signalisation RN, délimitations foncières	C4
	Allumage / utilisation du feu	gestion agropastorale, places à feu réglementées par arrêté préfectoral + dans les cabanes	C5
REGLEMENTATION DES ACTIVITES			
ACTIVITES AGRICOLES et pastoralisme			
	Exercice d'activité agricole ou pastorale ne respectant pas la réglementation de la réserve (ivermectine, vermifuge, liquide de soin déversés, drainage, épandage, produits phytosanitaires...)	/	C5

	Infraction (= interdit de)	Exception	Cat. Infr.
ACTIVITES FORESTIERES - Forêt			
	Exercice d'activité forestière ne respectant pas la réglementation de la réserve	autorisé en dessous 2000m (déclaration préalable, travaux en août, etc.)	C5
CIRCULATION			
	Circulation des personnes hors des sentiers balisés	1. actions de gestion RNR ; 2. activités agricoles, pastorales, forestières ou de chasse à l'arc ; 3. randonneurs au-dessus de 2500m d'altitude ; 4. à pied du 1er septembre au 31 décembre	C3
	Circulation des VTT hors des sentiers balisés		C3
	Circulation ou stationnement d'un véhicule terrestre à moteur malgré l'interdiction	1. gestion/surveillance RN ; 2. opérations de police, de secours ou de sauvetage ; 3. activités agricoles, pastorales ou forestières	C5
Animaux domestiques			
	Animaux domestiques non tenus en laisse	1. activités pastorales extensives ; 2. missions de gestion, police, recherche, sauvetage ; 3. chiens de chasse en période de chasse	C3
CHASSE (ET PÊCHE)			
	Chasse en infraction avec la réglementation de la réserve (interdite pour Tétraz lyre, Lagopède alpin et Marmotte des Alpes)	/	C5
Bivouac/Campement			
	Campement sous une tente, dans un véhicule ou abri	bivouac autorisé entre 19h et 9h	C3
Pratique de loisirs et sports			
	Pratique de l'escalade	la voie "Meursault Pilami" existante (Rocher Jaune)	C4
	Manifestation sportive	autorisation du CR	C4
	Equipements de loisirs temporaires	autorisation du CR	C4
	Rassemblements festifs	action inscrite au PG, autorisation du CR	C4
Modification ou destruction du territoire / TRAVAUX			
	Modification de l'état ou aspect de la réserve	autorisation délib° CR	Délit
	Travaux	entretien courant PG, déclaration travaux au CR, travaux urgents après info président CR	C5
Utilisation du nom ou de l'appellation Réserve naturelle			
	Publicité	autorisation CS	C5
Prise de vue et de son			
	Approche d'animaux non domestiques pour prise de vue, repasse, prise de son	autorisations CR, convention photographe/gestionnaire sur autorisation Président CR	C5

Tableau 3 : Résumé synoptique de la réglementation dans la réserve d'après la délibération n° 19-975 du Conseil régional

(PG = Plan de Gestion ; Cat. Infr. = catégorie d'infraction)

A.1.2 La localisation de la réserve naturelle

La Réserve naturelle régionale des Partias occupe la partie haute de la commune de Puy-Saint-André située dans le département des Hautes-Alpes et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Carte 1 : Situation géographique du site). Elle fait partie de la Communauté de Communes du Briançonnais.

a. Le Briançonnais

La commune de Puy-Saint-André se rattache géographiquement à la région du Briançonnais. Cette région est établie sur la partie haute du bassin hydrographique de la Durance qui draine en particulier trois affluents importants ayant façonné des vallées distinctes : La Guisane, la Clarée et la Cerveyrette.

Les limites naturelles de cette région sont particulièrement nettes :

- au nord, à plus de 3 200 m d'altitude, l'arête du Grand Galibier - Cerces - Mont Thabor fait frontière avec la Haute Maurienne, en même temps qu'elle marque la limite entre les Alpes du Nord et les Alpes du Sud,
- à l'est, la limite s'arrête avec la frontière franco-italienne qui s'appuie sur une arête continue de crêtes voisinant les 3 000 m et s'abaissant localement au Col du Montgenèvre (1850 m),
- au sud, des montagnes dépassent aussi les 3000 m (Pic de Rochebrune 3 325 m),
- à l'ouest enfin, le rebord oriental du Pelvoux, fortement redressé, constitue une limite topographique nette.

Malgré un caractère montagneux prononcé, le Briançonnais est avant tout un grand carrefour alpin dont les accès sont relativement aisés :

- au nord les Cols du Lautaret et du Galibier et le Seuil des Rochilles,
- à l'est les Cols de l'Echelle et surtout du Montgenèvre permettent un passage facile vers l'Italie,
- au sud, le Col d'Izoard s'ouvre vers le Queyras,
- alors qu'au sud-ouest s'étend la vaste percée naturelle du Val durancien.

Cette fonction de carrefour n'est pas seulement humaine, le Briançonnais se trouvant également à la croisée d'influences climatiques et floristiques diverses. Si l'imposant massif du Pelvoux isole climatiquement le Briançonnais des Alpes externes, le col du Lautaret, souvent désigné comme transition entre Alpes du Nord et Alpes du Sud permet le passage entre le bassin de l'Isère, et le bassin de la Durance. Vers le Sud, par l'Embrunais et les régions méditerranéennes, la vallée de la Durance est largement ouverte, exposant ainsi le Briançonnais aux influences méridionales.

Le Briançonnais fait donc communiquer trois domaines géographiques très différents ; cependant, il est moins une zone de transition qu'une région naturelle bien individualisée et homogène.

L'homogénéité de cette région est due à ses caractères climatiques extrêmes de sécheresse et de lumière, typique des Alpes internes. C'est avant tout grâce à ses puissants remparts montagneux que le Briançonnais bénéficie d'un climat d'abri, sec et ensoleillé, et d'une luminosité exceptionnelle.

L'été y est particulièrement sec, avec une tendance méditerranéenne, ce qui a nécessité depuis très longtemps le recours à l'irrigation par d'ingénieux systèmes locaux. L'hiver est par contre abondamment enneigé. Comme dans toutes les Alpes internes, les contrastes thermiques sont très marqués.

Le Briançonnais montre, malgré le manque d'humidité, un paysage souvent boisé avec des forêts qui occupent 20 % de la surface, les alpages 40 %. Il en résulte un paysage accueillant.

b. La commune de Puy-Saint-André

Située à environ 4 km au sud-ouest de Briançon, la commune de Puy-Saint-André se rattache géographiquement au massif de Montbrison.

Le territoire de la commune s'étage de 1160 m, son point le plus bas au niveau de la Durance, à 2940 m son point culminant (Cime de la Condamine, dans la RNR). Délimitées par des lignes de crêtes, ses limites correspondent à une unité naturelle assez nette et comprennent l'essentiel du bassin versant du torrent de Sachas. Le territoire communal s'étend sur 1537 ha.

c. Le vallon des Partias

Le vallon des Partias constitue la partie haute du territoire de la commune de Puy-Saint-André. Il est parfaitement délimité par une ligne de hautes crêtes et de sommets dépassant presque tous les 2500 m d'altitude qui cloisonnent nettement le site :

- sur le versant adret : le sommet du Prorel (2566 m), le Rocher Blanc (2550 m), le Serre Chevalier (2491 m), le Sommet de l'Eychauda (2659 m) ;
- sur le versant ubac : la Croix d'Aquila (2456 m), le Rocher Jaune (2421 m), le Rocher Bouchard (2900 m), la Cime de la Condamine ou le Sablier (2940 m).

Cette ligne de crêtes marquées isole nettement le site :

- au nord, de la vallée principale (la Guisane) et du domaine skiable de Serre Chevalier qui occupe l'ensemble du versant ubac de cette dernière,
- au sud, du reste du massif du Montbrison auquel il est rattaché,
- à l'ouest, du vallon de Chambran qui sépare le Massif du Montbrison de celui du Pelvoux,
- à l'est le vallon s'ouvre par la vallée de la Durance.

Quelques cols relativement faciles d'accès rompent cette ligne de crêtes :

- au nord, les Cols de la Ricelle et de Serre Chevalier communiquent avec la vallée de la Guisane,
- à l'ouest, le Col de la Pisse (2501 m) et la crête de Coste Groselière (2719 m) rejoignent le vallon de Chambran,
- enfin au sud, le Col de la Trancoulette permet l'accès au massif du Montbrison.

A.1.3 Les limites administratives et la superficie de la réserve naturelle

La Réserve naturelle régionale des Partias s'étend sur une superficie totale de 801 hectares 78 ares 53 centiares, soit 53% de la surface de la commune (Carte 2 : délimitation de la réserve ; Carte 3 : toponymie de la réserve ; Carte 4 : Situation de la réserve dans la commune de Puy-Saint-André).

Elle se trouve intégralement en terrains communaux.

A.1.4 La gestion de la réserve naturelle

Les arrêtés du Conseil régional du 25 mai 2010 désignent respectivement le Comité Consultatif et les co-gestionnaires de la réserve (jointes en annexe).

Les **co-gestionnaires** de la Réserve naturelle régionale des Partias sont :

- la Commune de Puy-Saint-André
Le Village - 05100 Puy-Saint-André – Tél : 04 92 20 24 26 - Fax : 04 92 21 11 51
- l'association « Ligue pour la Protection des Oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur » (LPO PACA)
Siège : LPO PACA - Villa Saint Jules - 6, avenue Jean Jaurès - 83400 HYERES
Tél. 04.94.12.79.52 - Fax. 04.94.35.43.28
Antenne Hautes-Alpes : 11 avenue René Froger - 05100 Briançon – Tél/fax : 04 92 21 94 17

La conservatrice de la réserve naturelle est employée par la LPO PACA depuis 2010. La commune n'a pas de temps salarié dédié à la gestion de la réserve.

Le **Comité consultatif de gestion de la réserve** est présidé par le Président du Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur ou son représentant. Il est composé de :

- Représentants des administrations civiles et militaires et des établissements publics de l'Etat (DREAL, DDT, ONCFS¹, ONEMA^{*} et ONF),
- Représentants des collectivités territoriales ou leurs groupements (Conseil régional, Conseil départemental, communauté de communes du Briançonnais et commune de Puy-Saint-André),
- Représentants des propriétaires et des usagers (station de ski de Serre-Chevalier, bureau des guides de Briançon, association « Les amis des Combes », AFP et Société de Chasse de Puy-Saint-André),
- Personnalités scientifiques qualifiées et représentants d'associations agréées ayant pour principal objet la protection des espaces naturels (Parc National des Ecrins, CBNA Gap-Charance, association « Mountain Wilderness » et CERPAM).

A.1.5 Le cadre socio-économique général

a. Organisation administrative

Sur le plan administratif, la commune de Puy-Saint-André est située dans le canton de Briançon et à l'arrondissement du même nom. Elle fait partie de la Communauté de Communes du Briançonnais (CCB) et du Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du pays du Briançonnais, des Ecrins, du Guillestrois et du Queyras (Carte 5 : localisation de la réserve au sein de la Communauté de Communes et du Pays).

Depuis 2019, le PETR s'est engagé dans le Contrat de Transition Ecologique et Solidaire (CTES) pour faire émerger de nouvelles dynamiques territoriales en faveur avec la transition écologique. En lien avec l'Etat, il permet de soutenir les porteurs de projets du territoire.

b. Population de la commune de Puy-Saint-André

Le département des Hautes-Alpes est l'un des départements les moins peuplé de France avec un peu plus de 25 habitants au km² (tableau 4). Les principales agglomérations du Briançonnais / Queyras sont Briançon, Guillestre, et l'Argentière-la-Bessée. Du point de vue économique, l'évolution se traduit par un passage d'une économie agricole vers une économie basée sur le tourisme estival et surtout hivernal avec des complexes touristiques comme Serre-Chevalier, Montgenèvre, Vars-Risoul ou Puy-St.-Vincent.

	Commune de Puy-Saint-André	CC du Briançonnais	Département des Hautes-Alpes
Nombre d'habitants (2017)	462	20 173	141 284
Densité (hab./km ² 2017)	30,1	23,9	25,5
Variation de la population : taux annuel moyen entre 2012 et 2017	-0,2 %	-0,6	+0,2
Nombre de ménages en 2017	204	9 124	65 715

Tableau 4 : Population de la commune de Puy-Saint-André, du Briançonnais et des Hautes-Alpes en 2017

(Source : Insee, RP2012 et RP2017 exploitations principales en géographie au 01/01/2020)

L'habitat de la commune de Puy-Saint-André se répartit en trois unités étagées sur son tiers inférieur (voir carte 4) :

- le Clos du Vas et Pierre Feu (1220 m d'altitude),
- le Chef-lieu : Puy-Saint-André (1516 m), avec le Villaret et Puy-Chalvin,
- le hameau d'alpage des Combes (1853 m).

¹ ONCFS et ONEMA sont désormais regroupés dans le nouvel établissement public de l'OFB (Office français de la biodiversité) qui réunit l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), les aires marines protégées, les parcs nationaux, l'ATEN et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (Oncfs).

La population de la commune est en augmentation ces dernières décennies, mais semble maintenant stagner (fig.2). L'augmentation de population s'est essentiellement faite en faveur de la partie basse de la commune (lotissement du Clos du Vas) dont la vie est tournée vers Briançon en raison des plus grandes facilités de communication, des emplois et services ainsi qu'en raison des choix d'urbanisme précédents. La partie haute de la commune n'a connu qu'une très faible augmentation de sa population pendant la même période.

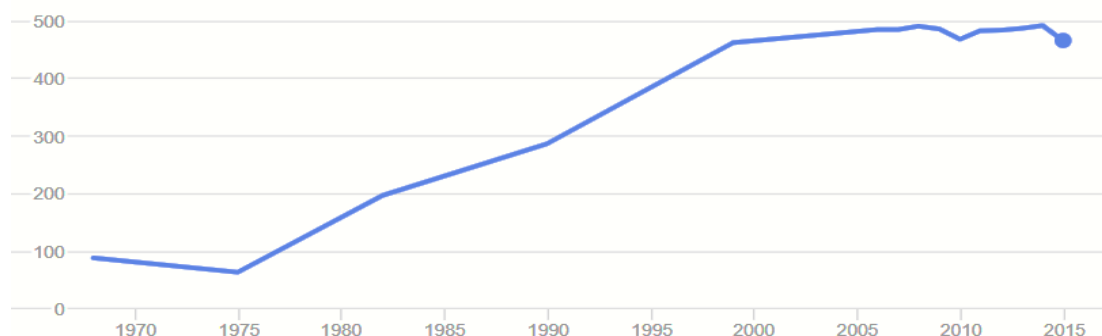


Figure 2 : Evolution de la population (nombre d'habitants) de la commune de Puy-Saint-André (source : INSEE)

Pour Puy-St-André, comme pour la plupart des villages isolés du Briançonnais, au fur et à mesure des décès des personnes nées entre la fin du XIXe et début du XXe siècle, les maisons se sont fermées. Les enfants de chacun d'eux ayant déserté le foyer familial bien souvent avant leur majorité pour de meilleures conditions de vie. Les actuels "anciens" originaires de Puy-St-André sont revenus soit pour fuir Briançon, soit pour passer leur retraite après une longue activité bien souvent dans une autre région [source : Gérard Barnéoud, com. personnelle].

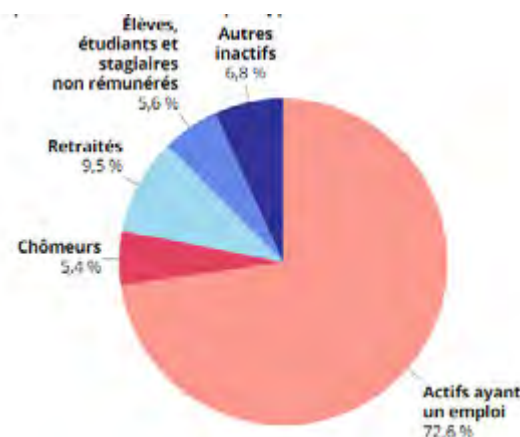
L'évolution de la structure de la population pour la période 2008-2013 montre un net vieillissement de la population non compensé par l'arrivée de nouveaux habitants. Les classes d'âges correspondant le plus à la population active retenue par l'INSEE (les 15-64 ans) restent les plus importantes sur la commune : 10% de 15/29 ans, 20% de 30/44 ans et 26% de 45/59 ans. La commune a un profil de population type « jeunes retraités » et ménages en deuxième partie de vie professionnelle (les plus de 45 ans) [source : rapport de présentation du PLU de Puy-Saint-André, 2017].

En 2017, le parc de logement de Puy-Saint-André compte 347 habitations dont 204 résidences principales (59%), 107 résidences secondaires (31%) et 36 logements vacants (10%). Il est constitué pour 82% de maisons et 18% d'appartements. 84,2 % sont propriétaires de leur logement, 13,8% sont locataires (dont 0,5% en HLM) et 2,0% logés gratuitement. [Source : Insee, RP2017]

Le taux de chômage est de 5,4 % en 2017 (fig.3). Les actifs (72,6%) résidents sur la commune travaillent en majorité sur Briançon ou ses alentours (Serre Chevalier et vallée de la Guisane). 77,5% des travailleurs sont salariés contre 22,5% non-salariés.

Quatre exploitations agricoles utilisent les espaces de la commune et seulement une exploitation à son siège d'exploitation sur Puy-Saint-André : 3 exploitations font de l'élevage (2 en bovin et 1 en caprin) et une exploitation fait du maraîchage (source : données issues du Diagnostic Agricole réalisé par Terr'Aménagement, in PLU 2017).

Figure 3 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité (source : RGP 2017, INSEE)



c. Le tourisme

Le tourisme est le **premier secteur d'activité économique du territoire** du Briançonnais. Les principaux enjeux liés au tourisme sont la pluriactivité et la saisonnalité ainsi que la diversification de l'offre, la compétitivité, la différenciation des destinations touristiques ainsi que les difficultés d'accessibilité. L'économie du Pays est organisée pour répondre au double objectif de la satisfaction des besoins de la population locale mais aussi de la clientèle touristique.

La commune de Puy-Saint-André dispose de **peu de structures d'hébergement** : aucun hôtel, camping, quelques locations de gîtes dont un au hameau des Combes. La maison de la géologie au Clos du Vas (bas de la commune), inaugurée en 2016 par la CCB, intègre un centre de vacances pouvant accueillir jusqu'à 65 personnes. La cabane de Sachas est une ancienne cabane forestière, propriété de l'ONF, louée par l'intermédiaire de la commune (proche de la réserve). Enfin, LA KIMPINA est un gîte associatif, agréé Jeunesse et Sport, situé dans le village de Puy-Saint-André et destiné aux associations n'ayant pas de revenus suffisants pour aller dans un gîte classique.

La commune de Puy-Saint-André accueille une partie du domaine skiable de Serre-Chevalier sur son territoire (secteur Chauvet). De ce fait elle fait partie du **SIVU du Prorel** (Syndicat Intercommunal à Vocation Unique) dont la vocation est de gérer le domaine skiable des trois communes de Briançon, Puy-Saint-André, Puy saint Pierre, qui est déléguée à la Compagnie Des Alpes.

Enfin, huit communes du grand Briançonnais sont réunies dans l'**office de tourisme des Hautes Vallées** qui compte trois secteurs : La Grave, la Clarée et l'Izoard où se trouve Puy-Saint-André.

A.1.6 Le réseau d'espaces naturels protégés, inventoriés et gérés

La RNR des Partias fait partie d'un important réseau de zones répertoriées, inventoriées et protégées qui se superposent ou qui s'entrecroisent.

a. Les zonages concernant le territoire de la réserve

Le tableau ci-dessous récapitule les périmètres qui concernent le RNR des Partias.

Type de zonage	Code	Nom	Date création	Superficie (ha)	Surface concernée par la RNR des Partias
Engagement international					
Réserve de Biosphère (RBS) – Zone de coopération	FR6400013	MONT VISO	28/05/2013	123 900	0,6%
Inventaire Patrimonial					
ZNIEFF type II	930012791	Massif de Montbrison - Condamine - vallon des Combes	1988, mise à jour 2015	5472,99	14,6%
Protection réglementaire – Nature et Biodiversité					
Aire d'adhésion Parc National	FR3400005	Parc National des Ecrins	21/04/2009	159777.41	0%
Protection réglementaire - Site et Paysage					
Site classé (SC)	93C05030	Massif du Pelvoux	20/04/1998	9 000	8,9%
Site inscrit	93I05016	Abords du téléphérique de Serre-Ratier	08/01/1943	332,169	0%

Tableau 5 : Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel concernant la RNR

(source www.batrane-paca.fr)

Le site de la Réserve naturelle régionale des Partias est inclus dans :

- la **Réserve de Biosphère du MONT VISO** (carte 6a), est une reconnaissance du programme Man and Biosphère de l'UNESCO attribuée aux territoires caractérisés par un lien équilibré entre l'homme et la nature. La zone de coopération s'étend sur les 11 communes hors Parc naturel régional du Queyras qui compose la zone tampon.
- La zone d'inventaire **ZNIEFF type II** (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) « Massif de Montbrison - Condamine - vallon des Combes » (carte 6b) identifie et décrit un secteur de grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale.
- Le **site classé « Massif du Pelvoux »** (carte 6c) avait à l'origine pour but d'éviter la multiplication des aménagements hydroélectriques. Il a par la suite dû faire face aux pressions de la fréquentation touristique qui en ont altéré certaines parties. L'objet premier de ce classement consiste à protéger une grande variété de paysages de haute montagne encore remarquablement préservés. Le classement offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription, en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site.

Enfin, la réserve se trouve en limite de l'aire d'adhésion du Parc National des Ecrins (carte 6d) et d'un site inscrit. Elle est entourée de nombreux sites Natura 2000 (carte 6e), le plus proche étant le site du steppique durancien et queyrassin (au sud est, à moins d'1km à vol d'oiseau).

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. A cette fin, il définit des objectifs et des règles à moyen et long terme (2030 et 2050) à destination des acteurs publics de la région. Il a été adopté le 26 Juin 2019. Il intègre le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique** (SRCE), qui est un document régional identifiant la Trame Verte et Bleue régionale. Cet outil d'aménagement co-piloté par l'Etat et la Région a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014 et approuvé par arrêté préfectoral du 26 novembre 2014. La RNR des Partias est complètement en réservoir de biodiversité à préserver (n° FR93RS37 milieu majorité ouvert, milieu associé bois). Elle inclue plusieurs zones humides à préserver et est parcourue par un cours d'eau à préserver (carte 6f).

b. La mise en réseau des espaces protégés

La RNR des Partias s'inscrit dans plusieurs réseaux d'espaces naturels protégés animés à des échelles régionales, nationales ou internationales.

Au niveau régional

Le **Réseau Régional des gestionnaires d'Espaces Naturels protégés (RREN)** de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été créé en 1985. Les membres du Réseau sont les organismes ayant pour vocation principale la protection et la gestion d'espaces naturels protégés ainsi que les organismes, publics ou privés, exerçant une mission d'intérêt général unique ou principale sur tout ou partie du territoire régional, de protection ou de gestion d'espaces naturels protégés et y affectant des personnels permanents. Le Réseau constitue un outil de réflexion, d'échange d'expériences, de valorisation des compétences, de diffusion d'informations et de sensibilisation du public dont les activités sont reconnues. Il est co-piloté par la DREAL et la Région, et animé par l'ARPE-ARB. Il a vocation à réunir les directeurs/rices des structures gestionnaires d'espaces protégées membres et élabore des projets mutualisés (Chemins de la biodiversité, Ménécatrel, etc.).

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte, en 2020, 7 Réserves naturelles régionales, pour un total de près de 4 500 ha protégés (carte 7a). Le service biodiversité, parcs et territoires ruraux de la Région anime un petit **réseau des gestionnaires des RNR de Provence-Alpes-Côte d'Azur**, qui se réunit régulièrement et collabore sur des projets collectifs.

Au niveau national

Réserves naturelles de France (RNF) est le réseau national des réserves naturelles. Cette association loi 1901, créée en 1982, rassemble les organismes gestionnaires des réserves naturelles, les professionnels et les bénévoles en charge de la protection et de la gestion de ces espaces, des experts et organismes de la protection de la nature ainsi que les autorités de classement des réserves naturelles (Etat et Régions).

La LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur, en tant que co-gestionnaire de la RNR des Partias, en est membre depuis 2011.

RNF anime, au niveau national, le réseau des réserves naturelles. De nombreux échanges et travaux permettent de mutualiser les compétences en s'appuyant sur l'expertise des organismes et des personnes en charge des réserves naturelles.

En 2020, le réseau des réserves naturelles compte 351 réserves naturelles classées dont :

- 166 réserves naturelles nationales (47,3 %) pour 67 684 341 hectares (99,8 %) ;
- 178 réserves naturelles régionales (50,7 %) pour 41 231 hectares (0,1 %) ;
- 7 réserves naturelles de Corse (2,0 %) pour 86 624 hectares (0,1 %).

Au niveau international

La Convention alpine est un traité international datant de 1991 et visant la sauvegarde à long terme de l'écosystème naturel des Alpes ainsi que la promotion du développement durable du massif, en protégeant les intérêts économiques et culturels des populations qui y habitent et des pays adhérents.

Elle a été ratifiée par l'Union Européenne et les huit pays alpins : l'Allemagne, l'Autriche, la France, l'Italie, les principautés du Liechtenstein et de Monaco, la Slovénie et la Suisse. Elle est composée d'une convention-cadre, de protocoles et de déclarations, elle est entrée en vigueur en 1995, réaffirmant la particularité de l'espace alpin ainsi que ses spécificités qui transcendent les frontières nationales et qui, par conséquent, requièrent une action internationale.

Le **Réseau Alpin des Espaces Protégés (ALPARC)** rassemble toutes les catégories d'espaces protégés de grande taille dans le périmètre de la Convention alpine. Il permet depuis 1995 un échange intense entre les parcs alpins, les réserves naturelles, réserves de biosphère, zones de tranquillité, etc. Son but est d'appliquer concrètement le protocole « Protection de la nature et entretien des paysages » de la Convention alpine.

En 2019, on compte près de 1000 espaces protégés dans les Alpes (> à 100 hectares) répartis à travers les 8 pays alpins. Ces espaces protégés recouvrent environ 28% de l'espace alpin (carte 7b).

A.1.7 L'évolution historique de l'occupation du sol de la réserve naturelle

Peu de données sont disponibles sur le passé du vallon des Combes. La Carte Cassini (XVIIème siècle) indique uniquement le lieu-dit « Les Combes de la montagne » (Carte 8a : Extrait de la carte Cassini du XVIIIe siècle, *Source : Géoportail (© École des hautes études en sciences sociales, Bibliothèque nationale de France et IGN)*).

La carte d'Etat Major réalisée au XIX siècle (1820-1866 ; carte 8b, *Source : Géoportail*) fait apparaître **le hameau des Combes** et la piste actuelle qui va aux Partias.

Le site internet de la commune de Puy-Saint-André relate « la guerre des Combes » : « Ce beau vallon aux riches alpages avait été concédé à Puy-Saint-André par le Dauphin Jean II, en 1311, contre sous d'or et moutons par an. Aussitôt, on le met en valeur et on bâtit le hameau des Combes avec pas loin de 40 "forests", chalets d'alpages, où les gens des Puys montent en été et où s'abritent les troupeaux. Dès la donation de Jean II, les gens de Prelles avaient protesté, soutenant que les Combes devaient leur revenir, ou être communs. »

Le droit de propriété de Puy-Saint-André a par la suite été attesté à plusieurs reprises.

Les chalets d'alpage se trouvaient sous la route avant "le Ruisseau la Combe" composant un hameau désigné par "Les Granges". Celui-ci a brûlé vers la fin du XVIIe ou tout début du XVIIIe siècle. A la suite de cet incendie, de nouveaux chalets ont été construits au lieu désigné par "Le Sarret". Ces nouvelles constructions ont été désignées par les chalets des Combes.

Dans les années 1940-1960, beaucoup d'habitants du village possédaient vaches, mulets et chèvres. Les habitants des Puys (Puy-Saint-André et Puy-Saint-Pierre) possédaient aux Combes quarante chalets d'alpages qu'ils qualifiaient aussi de granges.

Les familles ne séjournaient pas, ou peu, dans les alpages. Chaque soir, pendant les trois mois de la période d'estive, une seule personne par famille se rendait au chalet. Elle récupérait ses quelques vaches qui avaient passé la journée avec le reste du troupeau du hameau, assurait la traite du soir, préparait le fromage et passait la nuit au chalet. Après la traite du matin, elle redescendait dans la vallée participer aux travaux agricoles ou domestiques. Cette activité a cessé en 1956.

Le chalet n'était qu'une annexe de la maison permanente. L'architecture des chalets à déplacements quotidiens reflète d'ailleurs leur fonction secondaire. Ce sont des constructions de petite taille, moins soignées que celles des villages permanents.

Les vaches de la population locale, ainsi que d'autres confiées moyennant une contribution par des habitants de l'extérieur ne bénéficiant pas de pâturages communaux, représentaient environ 300 bovins répartis en 3 troupeaux :

- « Les Closurières », vaches sans lait introduites dans les pâturages et y demeuraient toute la saison d'estive (occasionnellement un ou deux bergers venait s'assurer que tout allait bien).
- « Les Veaux », troupeau gardé dans les bois à proximité du hameau, constitué de veaux mais aussi de vaches sans lait vieilles ou blessées et qui ne pouvaient suivre le parcours des Closurières. ce troupeau regagnait tous les soirs les chalets.
- « Les Semaines », vaches gardées qui regagnaient tous les soirs les chalets pour la traite.

300 à 400 litres de lait par jour était récoltés en deux traites (du soir et du matin). Avant 1939, Puy-Saint-André comptait deux coopératives laitières aux Combes, appelées fruitières, qui fonctionnaient uniquement pendant la période d'estive. Elles étaient tenues par des syndics qui élaboraient les fromages dont la répartition était ensuite faite au prorata du lait apporté par chacun. L'activité a ensuite été abandonnée avec la création de la laiterie à Pont-de-Cervières et qui venait directement récupérer le lait aux Combes.

De plus, les Partias accueillait jusqu'à 1 200 ovins en transhumance (capacité maximum de l'alpage), gardés par un berger, et quelques chèvres du village mises en estive sur le Rocher la Pisse / Rocher Blanc.

« **Les Prés de Lin** », sous les Partias, étaient fauchés début août. Il y avait jadis des métiers à tisser le lin et le chanvre à Puy-Chalvin et à Puy-St-André. Le chanvre était encore cultivé dans la première moitié du XXe siècle. L'ensemble des parcelles étaient irriguées l'été. Les vestiges de ces canaux aux Prés de Lin sont encore visibles. L'abandon de ces canaux est très ancien, et ces parcelles se sont transformées en prés de fauche. Le jour de fauche était fixé par arrêté municipal et se situait entre le 12 et le 15 août, période à laquelle les graines des plantes étaient parvenues à maturité et pouvaient s'épandre sous le mouvement des faux.



Figure 4 : « Les Prés de Lin » au premier plan et le hameau des Combes au loin, fin juillet 2011 © Vanessa Fine - LPO

Enfin, **une mine** fut creusée au milieu du XIXe siècle. L'ouverture en bordure du chemin du col de la Pisse à Serre-Chevalier était encore visible fin du XXe siècle. (G. Barnéoud, communication personnelle). Il s'agit de recherches de cuivre et d'or.

Aucun document historique type photographie des alpages des Partias n'a pu être collecté, en partie du fait de l'incendie d'octobre 1927 qui a détruit la quasi-totalité du village de Puy-Saint-André. Par ailleurs, les témoignages photographiques sont peu nombreux à cette époque dans les campagnes. La plupart des clichés existants concernent le hameau des Combes.

[Sources : Barnéoud-Ferret, 2012 ; Jean-Joseph Barneoud Rousset, com. perso 2010 et Gérard Barnéoud, com. perso. 2020]

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel de la réserve naturelle

A.2.1 Le climat

Le climat du Briançonnais est profondément marqué par l'altitude : c'est essentiellement un **climat de haute-montagne** ; cependant, il se distingue nettement du climat des Alpes externes car il est fortement influencé par son isolement.

Le climat du Briançonnais est typiquement un **climat interne méridional**, caractérisé par sa continentalité, avec des hivers froids et des étés chauds, un régime de précipitations relativement faible et marqué par un creux estival (fig. 5).

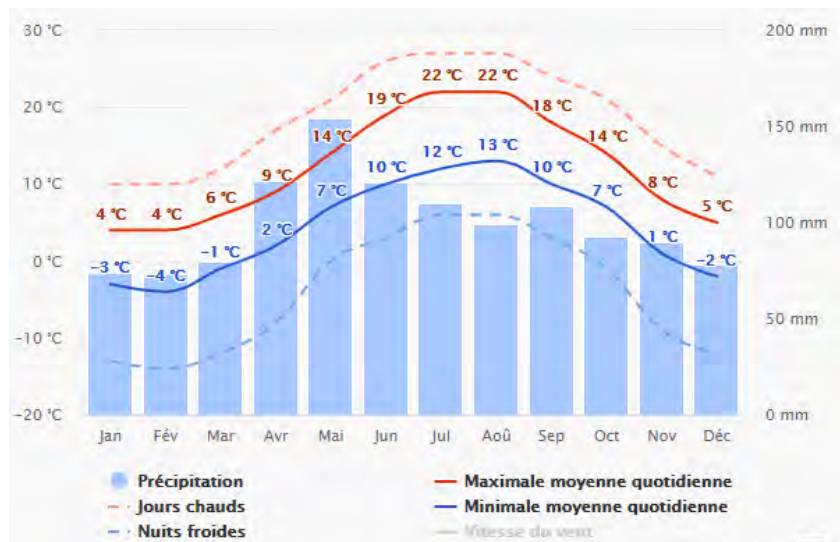


Figure 5 : Diagramme ombrothermique de Briançon

Source : www.meteoblue.com, 2020 (moyennes sur les 30 dernières années)

a. Précipitations

Le Briançonnais se trouve très à l'écart des influences maritimes. Il est isolé des influences atlantiques, les vents d'Ouest déchargeant d'abord leur humidité sur le Vercors, les chaînes de Belledonne, des Grandes Rousses et surtout "l'énorme château d'eau du Pelvoux" ; il est aussi isolé des influences de l'Adriatique à l'Est par les Alpes italiennes (Mont Viso, 3841 m) et de la Méditerranée, au Sud-est par les Monts des Trois Evêchés et le Massif du Mercantour. Aussi n'est-il pas étonnant de constater que sur la carte des précipitations annuelles des Alpes (d'après Gaussen), Briançon apparaît au centre de la région la plus sèche. Cette faiblesse des précipitations annuelles est une des raisons pour laquelle on dit parfois que la région briançonnaise est largement ouverte aux influences méditerranéennes.

C'est en fait la faiblesse des précipitations pour chaque mois de l'année qui caractérise le climat du Briançonnais. Alors que le creux de précipitations estivales est relativement moins accusé dans le Briançonnais par rapport aux autres saisons.

b. Températures

Il a été montré que le climat de Briançon est nettement moins froid, à altitude égale, que celui des Préalpes dauphinoises, mais nettement plus que celui des Préalpes provençales. Ceci est notamment vrai pour la température moyenne annuelle.

Par contre, Briançon s'oppose nettement aux climats méditerranéen et sub atlantique de montagne par les amplitudes thermiques diurnes moyennes. Ceci est le reflet de la continentalité de Briançon.

c. Insolation et brouillard

La forte durée annuelle d'insolation de Briançon est à retenir : 2362 heures (avec effet de masque, source : données Météo-France et CEMBREU, période 1971-2000). Les jours de brouillard sont particulièrement peu nombreux à Briançon.

d. Les vents

Le vent soufflant le plus souvent n'est pas la "bise", vent froid et sec du Nord, comme dans les Alpes dauphinoises externes, mais la "lombarde", vent d'est. Cette "lombarde" peut amener la pluie, il en est de même du "vent du midi" (soufflant du sud-ouest) et de la "traverse" (vent d'ouest) ; cependant ces vents sont souvent secs quand ils arrivent dans la région. Le vent le plus fort semble être la "lombarde".

e. Le changement climatique

[Source : Plan Climat Air Energie Territorial – PETR Briançonnais Ecrins Guillestrois Queyras : Diagnostic territorial, 2018]

Au cours du XXème siècle, les relevés météorologiques effectués en France permettent de constater une hausse de la température moyenne en France de plus de 1°C. Le changement climatique est clairement visible en montagne. Ainsi dans les Alpes françaises, cette hausse de température moyenne est plus forte : **+1,9 °C dans les alpes du sud** depuis 1900 et de l'ordre de 0,3 °C par décennie depuis les années 60.

Le réchauffement constaté s'est fortement accentué depuis le début des années 1980, et n'est pas inégalement réparti selon la saison. Il est plus marqué en été (+0,4 à 0,5 °C par décennie). Ainsi l'augmentation du nombre de jours dépassant 30 °C est importante, passant de 5-6 journées dans les années 40 à plus de 20 dans les années 2000, à Embrun. La tendance de réchauffement est plus modérée en hiver, mais il est constaté une forte diminution des jours de gel, surtout en altitude. Ainsi, le nombre de jours de gel vers 1500 m d'altitude est passé en moyenne de 150 jours de gel par an dans les années 60 à moins de 130 jours actuellement. Les précipitations annuelles sont en très légère baisse depuis les années 60, mais il est observé une grande variabilité interannuelle. Par corrélation, l'enneigement est un paramètre très variable d'une année sur l'autre.

On observe au cours des dernières décennies une diminution de la quantité d'eau stockée sous forme de neige au milieu du printemps dans tous les massifs de haute montagne français. Cette diminution est liée au réchauffement atmosphérique, qui réduit la fraction des précipitations tombant sous forme de neige au profit de la pluie et renforce la fonte du manteau neigeux. Pour un réchauffement de 2°C, la durée de la saison enneigée est réduite de plus de 30 jours.

En région Provence Alpes Côte d'Azur, les projections climatiques montrent une **poursuite du réchauffement annuel** jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Sur la seconde moitié du XXIe siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré. Le seul qui stabilise le réchauffement est le scénario RCP2.6² (lequel intègre une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO2). Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2071-2100.

Quel que soit le scénario considéré, les projections climatiques montrent **peu d'évolution des précipitations annuelles** en région d'ici la fin du XXIe siècle. Cette absence de changement en moyenne annuelle masque cependant **des contrastes saisonniers**. Les projections climatiques montrent une augmentation du nombre de journées chaudes, et une diminution du nombre de gelées en lien avec la poursuite du réchauffement.

Sur le territoire du Briançonnais, selon le scénario RCP8,5 (sans politique climatique) :

- La température moyenne hivernale (décembre à février) augmente globalement de 0,42 °C entre 2025 et 2040. Elle sera positive en 2040 sur l'ensemble des vallées (+0,1°C à 3°C). De plus l'isotherme 0 °C au printemps devrait s'élever de 200 à 300 m à l'horizon 2050.
- Au niveau des précipitations, la différence est peu marquante, avec une légère baisse des précipitations à 2040 par rapport à 2025.

Les cartes 9 présentent les températures minimales en hiver, les températures maximales en hiver et les précipitations en hiver sur le Briançonnais chacun dans le passé (période 1991-2010) et les modélisations pour le futur (période 2032-2055, RCP.8.5) [source GeographR / CCB].

Bien que les **conséquences du changement climatique** ne soient pas connues précisément à ce jour (une part d'incertitude demeurant encore), les changements des paramètres climatiques ont de fortes incidences sur l'environnement physique mais également sur le monde vivant (biodiversité et écosystèmes).

² Les scénarios RCP (pour Representative Concentration Pathway) sont quatre scénarios de trajectoire du forçage radiatif jusqu'à l'horizon 2300. Ces scénarios ont été établis par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Le changement climatique devrait augmenter et accentuer les problèmes hydrologiques existants et la ressource en eau devrait être en diminution.

Le changement climatique aura ainsi pour première conséquence une fragilisation ou disparition de certains milieux naturels, habitats et espèces associées, notamment ceux dépendants de la ressource en eau tels que les zones humides. Avec l'augmentation de la température moyenne, l'activité biologique des végétaux s'est accrue ces dernières décennies, la végétation a gagné du terrain sur des surfaces minérales en altitude par exemple. Sur le plus long terme, les espèces alpines adaptées sont clairement menacées, à la fois en raison de la colonisation d'espèces qui jusqu'alors fuyaient l'espace montagnard, mais également par une compétition à l'accès aux ressources accrue.

Le changement climatique influe également sur les risques naturels, sur les activités socio-économiques (tourisme, agriculture, sylviculture, production hydroélectrique), les infrastructures, etc.

La vulnérabilité de la réserve naturelle face au changement climatique et sa capacité d'adaptation reste à étudier.

A.2.2 L'eau

a. Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de la Réserve naturelle régionale des Partias correspond au bassin-versant du **torrent de Sachas**, affluent de la Durance, qui constitue la limite naturelle entre le massif du Prorel et le premier chaînon du massif de Montbrison. Naissant à environ 2 500 m d'altitude, le torrent a une pente moyenne très élevée, de l'ordre de 18 % (Gay environnement, 2018). Il dévale tout d'abord en direction de l'Est les pentes marquées (18 %) de la « Crête de Serre Chevalier » sur environ 900 m. Il s'oriente alors vers le sud et traverse un thalweg étroit où la pente s'adoucit légèrement (14 %) sur environ 3,6 km. Ce secteur se termine par un secteur de gorges d'une longueur d'environ 500 m pour une pente moyenne de l'ordre de 18 %. Ensuite, sur son dernier tronçon, en aval de la réserve, (longueur : 2 700 m ; pente moyenne : 20 %), le torrent reprend son orientation nord-sud pour rejoindre la Durance.

D'après les habitants, le torrent de Sachas se nomme le Ruisseau du Bois sur tout son parcours sur la commune de Puy-St-André et change de nom au niveau des Moulins, au pied de la Réserve.

En amont, le vallon est entaillé par de nombreux ravins transversaux qui sont autant d'affluents (Carte 10 : Réseau hydrographique de la réserve naturelle des Partias). Parmi ceux concernés par la réserve, citons :

- à l'adret : Ravin Mélivrin, Ravin de la Sagne Bouge, Ravin des Clausas,
- à l'ubac : Ravin du Clot des Souches, Ravin du Jeu de la Paume,
- en fond de vallon, à l'ouest : Ravin de Jafaret.

Les autres sont autant de petits ruisseaux temporaires sans nom.

b. Politique partenariale

Le torrent de Sachas fait partie du SDAGE Rhône-Méditerranée, qui identifie la nécessité d'élaborer un SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) pour le bassin de la Durance. Le SAGE, porté par le SMAVD-EPTB est en émergence et son projet de périmètre et de composition de la Commission locale de l'eau (instance de gouvernance du SAGE) a été soumis en 2020 au préfet coordonnateur de bassin à qui il revient de valider, suite à une consultation officielle, le périmètre et la composition officielle de CLE du SAGE Durance.

Le torrent est classé en « très petit cours d'eau des Alpes internes » avec un bon état écologique et chimique (source : <https://www.batrame-paca.fr/>)

Le torrent de Sachas ne figure ni sur la liste 1, ni sur la liste 2 de classement des cours d'eau (classement au titre de la protection de l'environnement et notamment de la continuité écologique), ce qui signifie qu'il peut faire l'objet d'un projet d'équipement faisant obstacle à l'écoulement.

Le territoire est couvert par un Contrat de bassin-versant Haute-Durance – Serre-Ponçon porté par le SMADESEP (Syndicat mixte d'aménagement du lac de Serre-Ponçon) dont l'élaboration a démarré en 2010 et qui n'a toujours pas été finalisé en 2020 car la gouvernance de ce contrat n'est pas stabilisée.

c. Les eaux temporaires

La réserve des Partias abrite des « lacs » plus ou moins temporaires : celui des Partias au cœur du vallon, un plus petit dans le secteur du Ravin Mélivrin (autrefois nommé le Lac la Gerle, se prononce en patois La Jarleu) et un lac en haut du verrou glaciaire du Jafaret, au pied des éboulis de la Paria, qui se crée à la fonte des neiges et disparaît aussitôt.



Figure 6 : Lac des Partias en juin 2010 et en septembre 2010 (© Gérald Lucas ; © V. Fine, LPO)

Le Lac des Partias subit chaque année un important marnage avec un véritable phénomène de vidange qui conduit parfois à l'assèchement complet du plan d'eau.

Une **étude hydrogéologique** a été menée pour mieux comprendre ce phénomène de vidange estival du lac des Partias (Tethys hydro, 2013).

Il s'agit d'un phénomène saisonnier inhérent à la nature des dépôts de surface et à leur importante porosité qui favorise l'infiltration des eaux en profondeur, les débits limités du ruisseau manifestement inférieurs au débit de perte du lac ne permettent pas de compenser l'abaissement régulier du niveau du plan d'eau.

L'alimentation du lac semble essentiellement assurée par le ruisseau des Partias qui prend naissance quelques centaines de mètres à peine plus en amont à l'ouest et par quelques petites sources de pied de versant qui viennent légèrement grossir le débit du cours d'eau.

Le délai de transit important des eaux souterraines entre le lac et le torrent de Sachas semble montrer la présence d'une nappe aquifère profonde. Nous avons donc ici plus schématiquement la présence d'un lac perché au-dessus de sa nappe. Le lac est dépourvu de surverse et toutes ses eaux s'infiltrant progressivement en profondeur.



Figure 7 : Le lac "la Gerle" (© V. Fine, LPO) semble alimenté par de petites émergences qui ressortent par surverse directement des calcaires des crêtes rocheuses situées à proximité. Le lac déborde ensuite vers un réseau de fractures ouvertes localisé à quelques mètres à peine de la falaise en aval.

Enfin, une petite mare s'est créée en aval des abreuvoirs des Partias (installés en 2014).

d. Qualité de l'eau

La qualité de l'eau du torrent de Sachas a été mesurée en 2013 en limite de la réserve à env. 1750m d'altitude par le Service eau environnement du Département des Hautes-Alpes. Les résultats montrent un état physico-chimique "Moyen" selon la DCE 2011. Toutes les variables sont de qualité DCE "très bon" (température, nutriments, acidification) sauf le bilan oxygène qui est « moyenne »

D'autres mesures ont été faite légèrement en aval de la réserve à 1550m d'altitude en 2016 et 2017, dans le cadre de l'étude d'impact pour un projet de microcentrale électrique, porté par la société d'économie mixte locale SEVE (Gay environnement, 2018). Les études sur les propriétés physico-chimiques et sur les peuplements invertébrés de 2016 et 2017 donnent de « très bon » états. L'étude sur la population piscicole donne un état « moyen ».

On peut en conclure que **la qualité de l'eau n'est pas problématique**, l'état écologique du torrent de Sachas est considéré comme globalement "Moyen" mais avec de très bons résultats dans la quasi-totalité des paramètres physico-chimiques étudiés.

e. L'exploitation de la ressource en eau

Deux **captages pour l'alimentation en eau potable** se trouvent dans la réserve naturelle, en forêt communale, dans le Bois d'aval : Source de Chalanche Méyère et Source de Précouteau (Arrêté préfectoral N° 516 du 02/04/1996).

Ces captages font l'objet de périmètres de protection immédiate **clôturés**, de périmètres de protection rapprochée dans lesquels tous travaux, rejets et pâturage sont interdits. La commune assure un suivi régulier de ces dispositifs de captages.

Les cabanes destinées au pastoralisme dans la réserve, la "cabane de fer" située sous le col de la Pisse ainsi que la "cabane pastorale des Partias" située à l'est du lac des Partias, ont toutes deux des **prises d'eau** sur des sources pour les alimenter en eau.

La prise d'eau concernant le secteur des Partias" alimente la cabane pastorale et les abreuvoirs. La source est située au Nord de la cabane au niveau d'une résurgence en bas du Ravin Mélivrin. Un tuyau descend plus au sud jusqu'à un réservoir tampon de 1000L situé près de la "Cabane de l'INRA" qui met l'eau en pression avant d'arriver à la cabane du berger et aux abreuvoirs.

Les abreuvoirs se déversent sur le sol, formant une mare quelques mètres en aval.

La cabane des Partias est alimentée en eau pour la douche et l'évier (depuis 2017). Elle possède des sanitaires à séparation. Les effluents sont évacués dans le milieu via un drain d'épuration.

La prise d'eau près de la « cabane de fer » alimente uniquement une fontaine/abreuvoir près de la cabane.



Figure 8 : prise d'eau pour les Partias © V. Fine, LPO

La réserve naturelle se situe en tête de bassin versant du torrent des Sachas, et permettant l'alimentation en eau de la commune. Il n'y a pas eu à ce jour d'étude globale de la ressource en eau disponible sur le territoire.

A.2.3 La géologie

Partie rédigée par Philippe Bouilly et Claude Monier, géologues

La région de Briançon est divisée par de larges vallées (Guisane, Clarée, Durance) qui convergent vers la plus haute ville de France (1326 m). Ces vallées, profondément creusées, restent à des altitudes relativement élevées et ne descendent guère en dessous de 1100 m pour les plus basses.

La diversité des reliefs de ce cadre montagneux est la conséquence de la diversité des roches constituant les structures géologiques, globalement orientées Nord-Sud et de leur mise à nu active par l'érosion. En effet les glaciers puis les torrents ont puissamment entaillé des structures géologiques empilées les unes sur les autres lors de la formation des Alpes : les géologues ont ainsi pu mettre en évidence la superposition de « nappes de charriage » afin de reconstituer les différentes zones bathymétriques de l'océan Alpin.

a. Les différentes unités géologiques régionales

Une observation de la carte géologique régionale rend compte d'unités géologiques bien individualisées :

- Un **socle continental** où affleurent des **roches cristallines** (granitoïdes, gneiss, schistes) bien représentées dans l'ensemble Pelvoux- Écrins-Bans. Ce sont les roches les plus anciennes (Paléozoïque), elles sont antérieures à l'histoire des Alpes et appartiennent à la racine de l'imposante chaîne varisque (hercynienne) dont la formation s'étend sur plus de 120 millions d'années jusqu'au Carbonifère. La fin de l'ère primaire (Carbonifère et Permien) marque la fin du cycle varisque : l'érosion a décapé la couverture sédimentaire mettant à nu les roches métamorphiques de la racine. Remobilisés lors de la surrection des Alpes, ces matériaux profonds forment les plus hauts sommets du secteur.
- **La couverture sédimentaire** est faite d'unités principalement d'âge Mésozoïque, dans lesquelles affleurent des roches détritiques (grès, argilites), ou carbonatées (dolomies, calcaires) dont les faciès permettent de reconstituer la paléogéographie et la bathymétrie de l'océan Alpin. Dans la région de Briançon sont bien représentées les zones dites briançonnaise (faciès de faible profondeur au début de l'histoire de l'océan alpin), ligure (fond de l'océan alpin formant la nappe du Chenaillet), piémontaise (faciès marins profonds bien visibles à la frontière franco-italienne).

Lors de la fermeture de l'océan alpin, les différences de compétences mécaniques de ces domaines sédimentaires ont donné lieu à la superposition de nappes de charriage qui portent le plus souvent le nom du domaine paléogéographique auquel elles appartiennent.

Les dépôts sédimentaires superficiels datés du Quaternaire consistent en des éboulis, alluvions et dépôts glaciaires. Les éboulis contiennent les différents types de roches issues du sommet qui les alimente. Les alluvions torrentielles et les dépôts morainiques offrent un inventaire des roches situées en amont du lieu d'observation.

Le territoire de la Réserve naturelle des Partias se situe majoritairement dans une nappe permettant de raconter l'histoire de la zone briançonnaise.

b. La zone briançonnaise

Les roches sédimentaires de cette zone sont d'âge mésozoïque (Trias, Jurassique, Crétacé), les variations de faciès permettent de **reconstituer l'histoire de la marge européenne de l'océan alpin**.

À la fin de l'ère paléozoïque, existait un unique mégacontinent, la Pangée. L'érosion intense des reliefs de la chaîne varisque, a fait de ce continent une pénéplaine. Soumise à un amincissement-étirement crustal, la Pangée a fini par se fragmenter donnant naissance à l'ouverture de l'océan Atlantique médian et de l'océan alpin qui a séparé l'Europe d'une partie de l'Afrique.

La puissance des roches sédimentaires du Trias (jusqu'à plus de 1 000 m d'épaisseur) est caractéristique de cette zone : à la base des grès quartzitiques signent l'érosion des derniers reliefs puis viennent des calcaires et des dolomies où s'intercalent des niveaux à gypse. De tels faciès caractéristiques de dépôts dans des lagunes peu profondes se répétant de manière durable pendant des millions d'années, illustrent le

fonctionnement d'une zone de hauts fonds soumise à une subsidence d'origine tectonique en relation avec l'extension qui a accompagné **l'ouverture de l'océan alpin**.

Les calcaires triasiques de la zone briançonnaise ont la spécificité de contenir des indices de karstification : anciennes cavités de formes variées, généralement de petite taille, remplies de sédiments dolomitiques et conduits reliant ces cavités, eux mêmes remplis de sédiments ou de brèches à cailloux de dolomie grise. Cette karstification, avec en d'autres endroits (tel la Condamine) la présence d'une surface d'érosion au toit du Trias, sont des preuves de **l'émersion d'une île briançonnaise** au cours du Jurassique inférieur (environ 190 à 170 ou 160 Ma). Ces formations sont recouvertes en discordance par des calcaires jurassiques moyens (âge Bathonien) représentatifs d'une mer peu profonde (l'île commençant à s'enfoncer sous la mer), puis viennent les calcaires du Jurassique supérieur et enfin, les calcaires et calcschistes crétacés qui ont pour origine des dépôts sédimentaires de mer profonde (boues calcaires, argiles) accumulés dans l'océan alpin ouvert (schéma 2).

La série de schémas paléogéographiques suivants illustre une partie de l'histoire géologique des Alpes occidentales, de la naissance à la mort de l'océan Alpin : ouverture océanique et rifting (schéma 1), suivis d'une accrétion océanique et d'une océanisation marquée (schéma 2), puis de la fermeture avec une subduction océanique (schéma 3) et enfin de la collision (schéma 4).

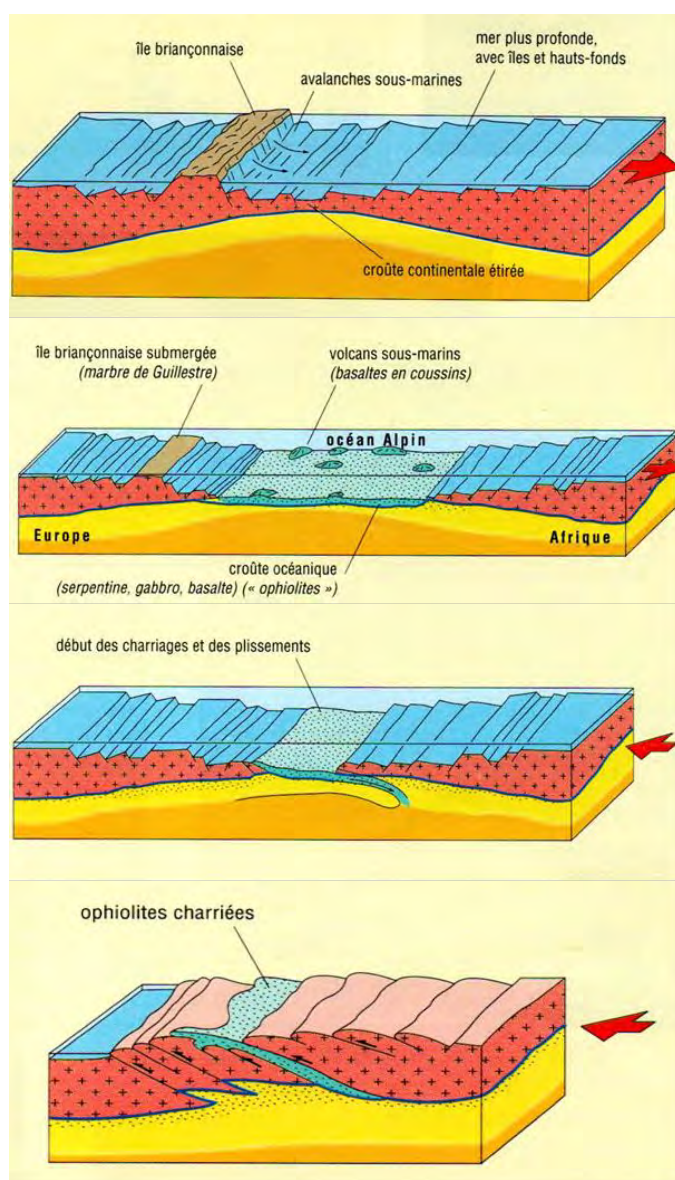


Schéma 1 : rifting et ouverture océanique.
Émersion de l'île briançonnaise
(180 Ma, Jurassique inférieur)

Schéma 2 : accrétion océanique et
océanisation. Submersion de l'île
briançonnaise.
(140 Ma, Jurassique supérieur)

Schéma 3 : fermeture de l'océan avec
subduction océanique.
(70 Ma, Crétacé supérieur)

Schéma 4 : collision.
(30 Ma, Paléogène)

Figure 9 : schémas paléogéographiques (d'après Lemoine, in *Biologie Géologie 1^{ère} S* collection Calamand-Hachette)

c. La diversité géologique du site des Partias

La Réserve naturelle des Partias occupe un vaste cirque glaciaire. Lors des phases de retrait le glacier a abandonné des sédiments détritiques (blocs, graviers, sables, argiles) qui constituent des **dépôts morainiques** bien reconnaissables à leur absence de tri granulométrique. Les dépôts et anciennes moraines glaciaires tapissent le fond des parties terminales du vallon (Fond de Closis, ravin Mélivrin), et permettent d'observer des échantillons des roches qui limitent le cirque glaciaire.

Les **éboulis** sont des terrains de couverture plus récents, ils se forment principalement en rive droite du vallon des Combes au pied des escarpements (pieds de versant de la cime de la Condamine et du Rocher Bouchard notamment) : la dissolution des calcaires au niveau des diaclases ou des failles par les circulations d'eau de pluie ou de fonte des neiges, les variations thermiques journalières et saisonnières (cycles de gel-dégel) accélèrent la fragmentation des roches. Les fragments écroulés soumis aux forces de gravité forment des cônes d'éboulis susceptibles d'être remobilisés à l'occasion de fortes pluies d'été.

La formation d'un cirque glaciaire dépend du substratum géologique sous-jacent : ablation des roches meubles, modelage des roches compactes. **La disparition du glacier révèle ici la géodiversité du domaine de la Réserve naturelle des Partias qui conditionne la diversité des biotopes et donc la biodiversité.**

(voir Carte 11:Extrait de la carte géologique 50000ème, feuille de Briançon, BRGM).

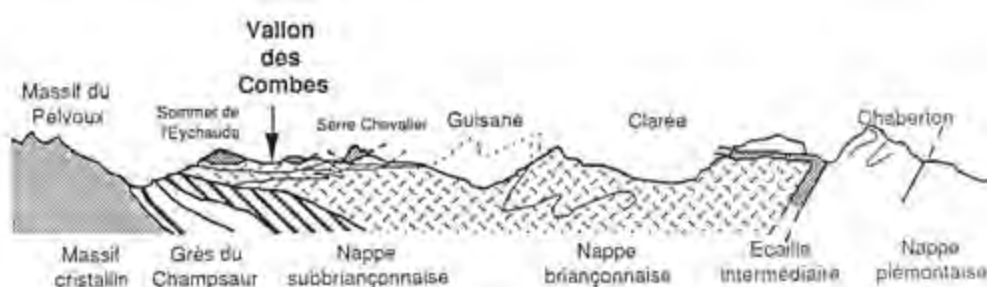


Figure 10 : Coupe du secteur matérialisant les différentes unités géologiques du site (Barféty et al., modifié)

La réserve naturelle des Partias se situe dans le domaine des nappes de charriage situé à l'est du socle ancien formé par le massif des Écrins-Pelvoux. L'érosion par le glacier a dégagé une série sédimentaire complète dont la continuité est parfois difficile à montrer en raison de la complexité de l'empilement des nappes et de la présence des dépôts quaternaires (éboulis et moraines).

La pile sédimentaire est représentée de bas en haut - du plus ancien au plus récent – par des terrains permettant de reconstituer une évolution des paléoenvironnements de la fin de l'ère Primaire au Tertiaire.

Le socle anté-Carbonifère de la zone Briançonnaise n'est pas connu à l'affleurement. Il est en effet totalement masqué par le Carbonifère et le Permien.

Le **substratum rocheux d'âge Carbonifère** est formé de produits issus du démantèlement de la chaîne varisque. Il s'agit de grès grossiers de couleur grise qui alternent avec des niveaux charbonneux et schisteux dont des vestiges d'exploitation ont été valorisés dans le cadre du Géoparc des Alpes cottiennes (site de la Combarine). Les grès et schistes houillers sont localisés à la partie inférieure du site entre le hameau des Combes et le Ravin de Closis. Ces roches forment cependant l'essentiel des terrains de la partie inférieure de la commune.

Le **Permien** repose en discordance sur les terrains carbonifères. Il s'agit toujours de roches détritiques mais les conditions n'étaient plus favorables au développement de la luxuriante forêt houillère. Ce sont des grès grossiers clairs à galets de quartz blanc ou rosé et fragments anguleux (donc ayant subi un faible transport) de rhyolites rouges (émissions volcaniques acides). Ce faciès de grès plus ou moins rubéfié (contexte climatique chaud avec alternance de saisons sèches et humides) est caractéristique du « faciès Verrucano ». Une mince bande de Permien affleure au niveau du Rocher Blanc, un peu en amont du Ravin de Closis.

Au **Trias inférieur**, le faciès verrucano permien passe progressivement à un faciès de **quartzites** blancs triasiques (âge Werfénien inférieur). Ces quartzites très blancs à la cassure, sont formés de grains de quartz soudés les uns aux autres ce qui en fait une roche massive et très résistante. Elle est bien reconnaissable dans le paysage où elle forme des éperons rocheux et des reliefs en ressauts : le Rocher Jaune, le Rocher Blanc, les escarpements du Bois d'Aval. La surface de ces escarpements montre des tons jaune orangé dus à l'oxydation et surtout à la présence d'un lichen crustacé acidophile, *Rhizocarpon geographicum* : cette espèce pionnière rend aisé le repérage des roches siliceuses dans le paysage.

Avec la pénéplanation des reliefs, la sédimentation détritique cesse, en même temps que sur le continent arasé se développait un environnement de mer très peu profonde (marais maritimes et sebkra) propice à la formation des **calcaires dolomitiques triasiques**. Ils forment les massifs rocheux imposants qui jalonnent le vallon des Combes : escarpements verticaux des crêtes de la Pisse, la Paria, le Rocher Bouchard, et la moitié (côté amont) du Rocher Jaune. Dans ces bancs calcaires et calcaires dolomitiques de nombreuses figures témoignant de l'émersion de l'île briançonnaise peuvent être observées (remplissages calcitiques de fentes ouvertes avant l'émersion, paléokarsts, surface d'érosion). La puissance de la série formée dans une faible tranche d'eau et les preuves de durées d'émersion plus ou moins longues rendent compte de l'instabilité tectonique qui accompagnait alors les prémices de l'ouverture de l'océan alpin.

Les **calcaires du Jurassique moyen** (vers -160 Ma) reposent en discordance sur le Trias marquant le début du recouvrement par la mer de l'île briançonnaise et la séparation définitive des deux continents entre lesquels se met en place un espace océanique destiné à s'élargir pendant plusieurs millions d'années.

Les **calcaires du Jurassique supérieur** sont bien reconnaissables à leurs nodules calcaires blancs plus ou moins étirés ourlés de rose, une teinte due à la présence d'argiles rouges typiques des grands fonds océaniques. Ce faciès est caractéristique des « marbres de Guillestre » exploités pour leurs qualités ornementales et la facilité à les tailler. Ils ont été largement utilisés pour la construction et les pierres taillées de nombreux bâtiments (forts Vauban de Briançon et de Montdauphin, Collégiale de Briançon, bâtiments administratifs, ...). Les dalles ornementales montrent de belles sections polies d'ammonites et de bélemnites, des céphalopodes pélagiques vivant dans un océan profond. Ces calcaires jurassiques affleurent au Rocher Blanc, et à la Cime de la Condamine.

Au-dessus vient un **enduit ferrugineux** formant une croûte plus ou moins épaisse selon les affleurements, il correspond au Crétacé inférieur. Cet encroûtement de couleur rouille s'est déposé dans un contexte oxydant lié à de forts courants sous-marins empêchant le dépôt de sédiments argileux au niveau d'un haut fond. (NB: le Crétacé inférieur affleure en d'autres lieux).

Les **calcschistes planctoniques du Crétacé supérieur** de couleur grise, rouge ou verdâtre selon leur degré d'oxydation sont souvent affectés de nombreuses déformations contemporaines de la tectonique alpine. Ils doivent leur nom à leur composition calcaire et à leur débit en plaquettes (les argiles contenues dans le sédiment ont évolué en schistes). Ce changement de faciès au Crétacé supérieur est à corréluer avec le début de la fermeture du « jeune » océan Alpin, qui sera effective au Cénozoïque.. Ils surmontent les calcaires du Jurassique supérieur à faciès « marbre de Guillestre » en donnant des reliefs à pente plus douce.

La **transition Crétacé-Paléogène** se fait au sein des calcschistes.

Enfin, la série sédimentaire de la zone Briançonnaise passe à des couches de **flysch noir** qui affleurent près du sommet de la Condamine. Le flysch noir est composé d'une alternance de schistes noirs micacés et de petits bancs gréseux ou quartzitiques roux formés au cours du Paléocène. Entre le sommet de l'Eychauda et le Serre Chevalier, le flysch noir est particulièrement épais ; il contient des olistolithes provenant de l'écroulement de matériaux antérieurement formés (lames et lentilles de schistes planctoniques et calcaire triasique). Ceci en fait un bon marqueur de la progression de la fermeture de l'océan alpin.

Le sommet de plusieurs reliefs du cirque montagneux du vallon des Partias est couronné par des roches qui n'appartiennent pas à la série briançonnaise et sont plus anciennes que les terrains qui la constituent. Ces contacts anormaux mettent en évidence la **superposition de nappes de charriage** lors de la collision. L'érosion n'a épargné que quelques témoins de ces nappes :

- Le **sommet de la Condamine** montre ainsi des cargneules, formations bréchiques provenant de la fragmentation des dolomies en présence du gypse qui a servi de lubrifiant lors de la mise en place du chevauchement. Les cargneules s'observent au niveau de failles et des plans de chevauchement.

- Les sommets du Prorel, de Serre-Chevalier, de l'Eychauda sont coiffés par des roches du socle cristallin (schistes cristallins plus ou moins métamorphisés et fracturés) associées à des gypses et cargneules qui représentent la base « lubrifiante » de ces écaillés complexes dites "écaillés intermédiaires".

Les **terrains de couverture récents (Quaternaire)** comprennent :

- des éboulis localisés essentiellement en rive droite du vallon des Combes, au pied des escarpements et parois rocheuses (pieds de versant de la cime de la Condamine et du Rocher Bouchard notamment),
- des dépôts de moraines qui tapissent le fond des parties terminales du vallon (Fond de Closis, ravin Mélivrin),
- des alluvions glaciaires anciennes (en aval du lac des Partias),
- des dépôts palustres (notamment dans la zone du lac des Partias).

d. Intérêt géologique du site

Le site de la Réserve naturelle des Partias présente une diversité géologique remarquable dont découlent plusieurs centres d'intérêt.

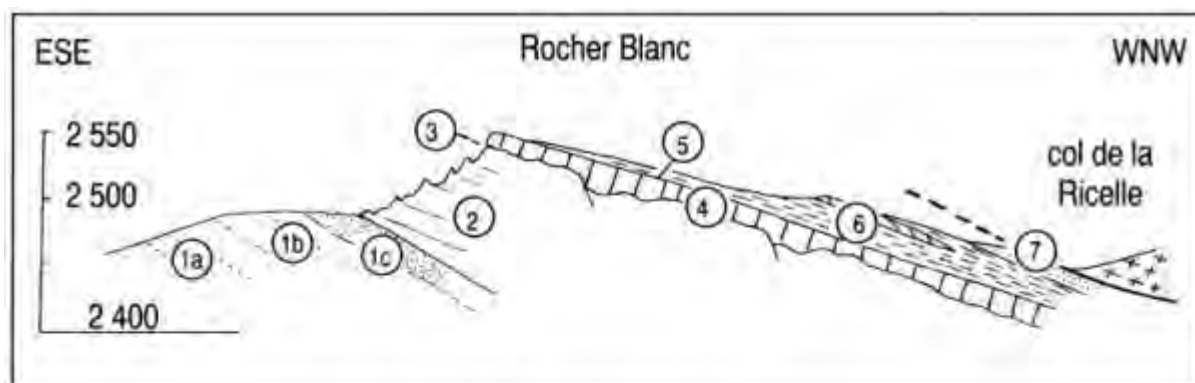
Intérêts strictement géologiques :

- deux **coupes pédagogiques d'intérêt national** peuvent être réalisées au Rocher Blanc et à la Cime de la Condamine pour reconstituer une tranche d'histoire de l'océan Alpin à travers un de ses domaines paléogéographiques, la zone Briançonnaise. Ces coupes sont présentées ci-après (figures 11 et 13) ;
- une coupe géologique Est-Ouest (figure 12) passant par le col de la Trancoulette et la Cime de la Condamine permet de bien représenter la série sédimentaire et les événements tectoniques l'ayant affectée (failles, plis, chevauchement en partie sommitale) ;
- mise en évidence de l'existence de l'émersion de l'île briançonnaise durant le Jurassique inférieur ;
- observation des différents types de roches de la région ;
- mise en évidence de nappes de charriage pour illustrer la convergence lithosphérique lors de la formation des Alpes ;

Intérêts scientifiques dépendant de la géologie du site :

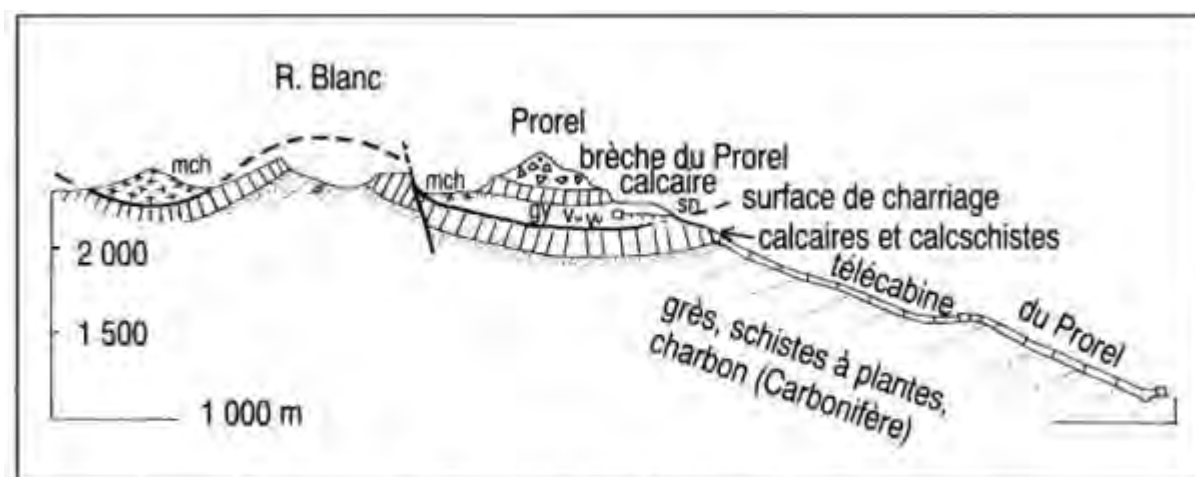
- lecture géomorphologique des reliefs : érosion différentielle des roches, modelés glaciaires... ;
- circulations d'eau : gel/dégel et éclatement des roches, dissolution/ recristallisation ; drainage dans les éboulis, sources au contact de couches imperméables et liens avec la végétation, circulations d'eaux dans des formations calcaires probablement karstifiées, sous-jacentes au lac des Partias et contribuant ainsi à sa vidange annuelle vers le ruisseau de Sachas situé en aval...
- relations roche/végétation (espèces acidophiles/calicoles, roches massives ou matériaux meubles de différentes granulométrie ou perméabilité...),
- intérêt pédogénétique (tourbières, sols plus ou moins évolués sur calcaires, dolomies, quartzites...);
- importance des variations d'altitude et d'orientation (adret/ubac) qui pour un même substrat donnent lieu à une occupation différente.

Il apparaît ainsi que la géodiversité de ce vallon est à l'origine de la biodiversité qui lui vaut son classement en réserve naturelle. En effet, la variété des conditions édaphiques dans un site de superficie aussi restreinte a pour conséquence une très grande richesse floristique où se côtoient des cortèges d'espèces végétales aux exigences souvent contradictoires.



Coupe de la crête du Rocher Blanc

- 1a : grès, schistes charbonneux (Carbonifère, 300 Ma), continent, forêts tropicales
- 1b : grès roses, galets rouges de roches volcanique (Permien, 260 Ma)
- 1c : quartzites blancs (Trias inférieur, 245 Ma), arrivée de la mer
- 2 : calcaires et dolomies (Trias moyen, 230 Ma), mer très peu profonde
- 3 : surface d'érosion irrégulière (île Briançonnaise, Jurassique inférieur-moyen, 190-170 Ma)
- 4 : calcaires clairs (Jurassique supérieur, 140 Ma), vase de mer profonde
- 5 : croûte ferrugineuse (Crétacé inférieur), pas de dépôt de vase, courants balayant le fond marin
- 6 : calcschistes (Crétacé supérieur-Tertiaire, 100-50 Ma), anciennes boues à Globigérines de mer profonde
- 7 : schistes argileux noirs, grès calcaires (Tertiaire, 40 Ma), arrivée de sable et d'argile dans la mer encore profonde, dernier dépôt avant le plissement et le charriage ; ces couches sont recouvertes par les micaschistes charriés de Serre-Chevalier, représentés par des croix à droite du col de la Ricelle



Profil géologique des crêtes allant de Briançon à Serre-Chevalier, par le Prorel et le Rocher Blanc

gy : gypse ; sn : schistes noirs ; mch : micaschistes

Figures 11 et 12 : coupe et profil géologiques du Rocher Blanc (Lemoine et al., 1994)

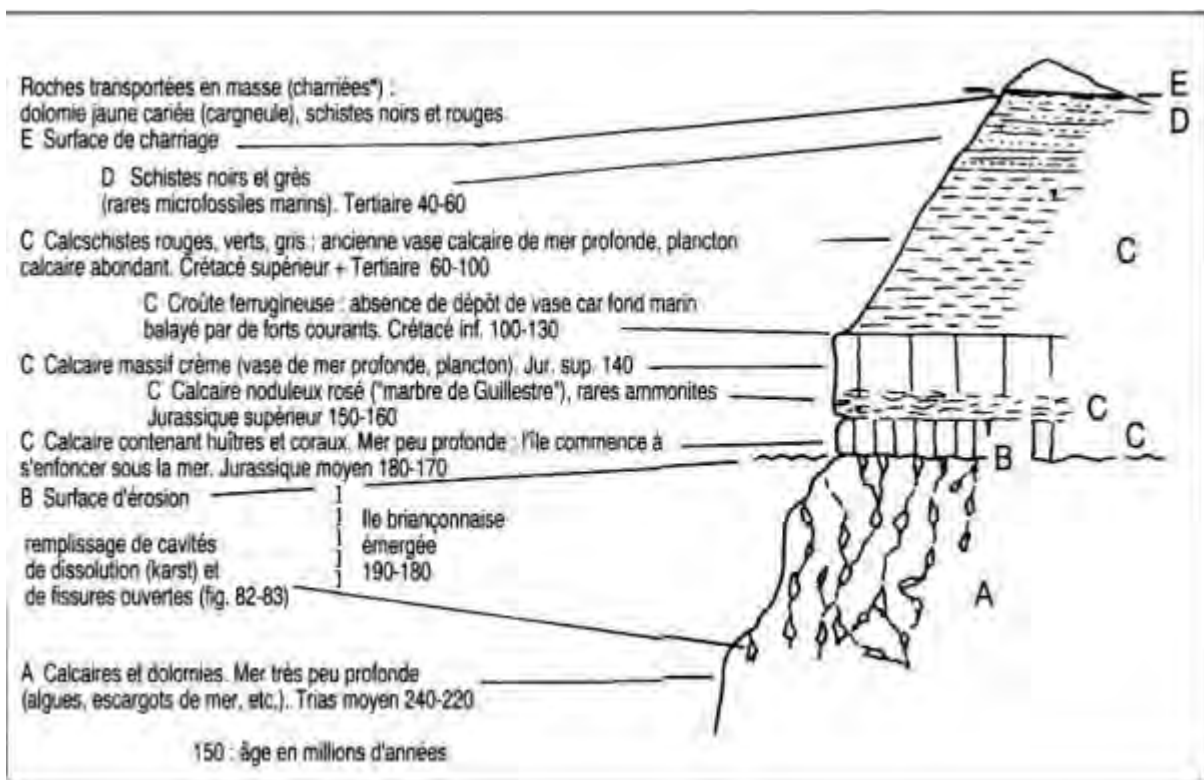


Figure 13 : coupe montrant la succession des terrains sédimentaires à la Condamine (Lemoine et al., 1994)

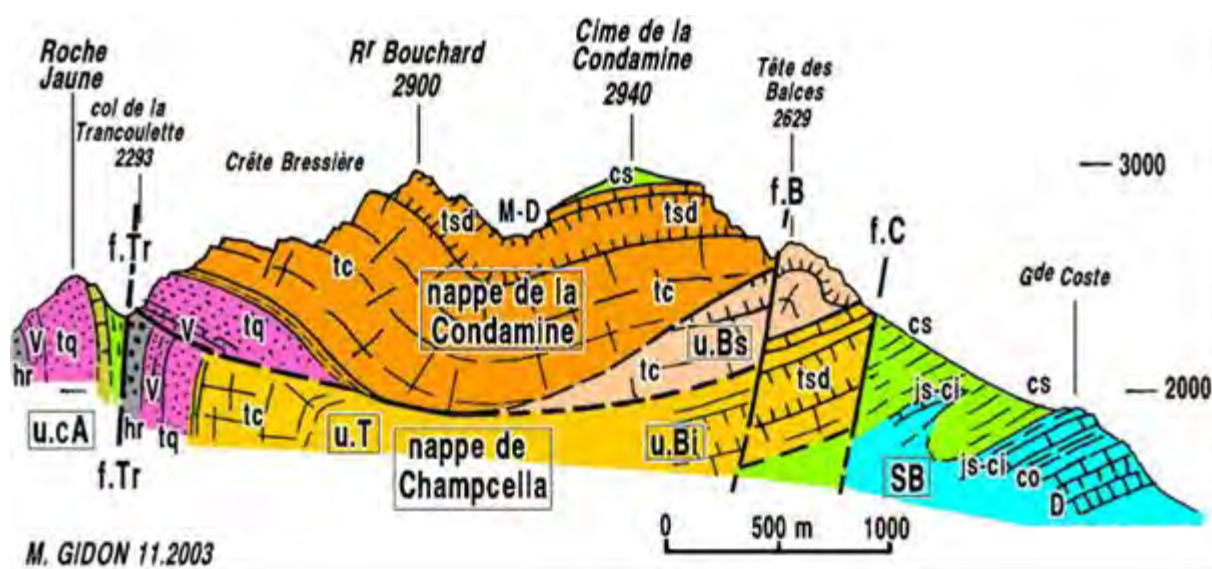


Figure 14 : coupe géologique passant par le col de la Trancoulette et la cime de la Condamine (M. Gidon, www.geol-alp.com)

A.2.4 Les habitats naturels et les espèces

a. L'état des connaissances et des données disponibles

Historiquement, des études globales du couvert végétal concernent la région du briançonnais : travaux de cartographies de la végétation à moyenne échelle menés par le Laboratoire d'Ecologie Alpine de l'Université de Grenoble (cartes de végétation de Gap au 1/ 200 000ème ou de Briançon 1/100 000ème, Gobert & al, 1966).

De plus, des études concernant la typologie et la productivité de certains alpages (études du CTGREFF-INERM, 1976) concernent le site.

Enfin, l'étude Akène de 1990, ayant servi de base pour la création de la Réserve naturelle volontaire, propose un document de synthèse établissant l'inventaire systématique de la flore et reprenant dans une description d'ensemble la caractérisation des entités végétales les plus représentatives du secteur.

Ces données ont été complétées en 2010 lors de la rédaction du premier plan de gestion de la Réserve naturelle régionale par les données SIG du Conservatoire Botanique National Alpin saisies entre 1989 et 2004, et les données de la LPO-PACA recensées dans la base de données en ligne *Faune-paca.org*.

Faune-paca.org est un projet développé par la LPO PACA pour rassembler, de façon volontaire, des données naturalistes de groupes taxonomiques divers, en vue d'en restituer les principaux éléments d'abord aux participants inscrits, mais aussi au public le plus large. Chacun est libre de renseigner les données qu'il souhaite, de les rendre publiques ou non, et d'en disposer pour son propre usage comme bon lui semble. L'élément central du projet est le site Internet <http://www.faune-paca.org>. Un Comité de Validation des données est constitué et repère les données sortant de la normale pour les vérifier.

Durant la première phase de gestion de la réserve, de nombreuses études ont été menées et de nombreuses données naturalistes collectées permettant d'avoir une vision plus précise du patrimoine naturel de la RNR.

Le tableau 6 récapitule les données disponibles.

	Objets inventoriés	Localisation	Auteurs	Date	Forme	Fiabilité
Flore / habitats	Habitats naturels	RNR	CBNA (S. Abdulhak)	2013	Liste d'habitats (fiches)	+++
	Flore vasculaire et bryophytes	RNR et environs	CBNA (S. Abdulhak et L. Garraud)	2013-2016	bdd SIG et rapport	+++
	Habitats et flore des zones humides	RNR	LPO PACA (stage S. Vertes-Zambetarkis)	2012	rapport et bdd	++
	Habitats naturels	RNR	L. Wirtz	2020	cartographie	++
	Lichens	RNR	Arnica montana in Akène	1990	rapport	+ (à mettre à jour)
Vertébrés	Oiseaux	>RNR	LPO PACA	2003-2020	bdd SIG (faune-paca)	+++
	Galliformes de montagnes	RNR	LPO PACA (stage S. Coussoulet)	2012	bdd et rapport	++
	Mammifères non volants	>RNR	LPO PACA	2003-2020	bdd SIG (faune-paca)	+++
	Micromammifères	RNR	LPO PACA (P. Rigaux)	2012	rapport	+++
	Chiroptères	RNR	GeoEcolink (S. Abdulhak)	2016	bdd et rapport	+++
	Reptiles / amphibiens	RNR	LPO PACA	2003-2020	bdd SIG (faune-paca)	+++
	Faune du sol	RNR	LPO PACA et INRA	2020	En cours d'analyse	++

Insectes	Insectes	>RNR	LPO PACA	2003-2020	bdd SIG (faune-paca)	+++
	papillons de jour, odonates et orthoptères	RNR et environs	LPO PACA (M. Fouchard, E. Müller et A. Renaux)	2016	rapport	+++
	papillons de nuit	Saouto	Jean-Marc Iurettigh	2017	Liste d'espèces	++
	insectes	>RNR	GRENHA	2011	Liste d'espèces	++
	xylophages, défoliateurs	RNR	INRA	2011-2020	Liste d'espèces	++
Historique/bi	habitats, faune, flore	RNR	Akène	1990	rapport	à mettre à jour
	habitats, faune, flore	>RNR	ZNIEFF II 05-105-100 Massif de Montbrison - Condamine - Vallon des Combes	2008	rapport	informations à confirmer pour la RNR

Tableau 6 : Etat des données disponibles

La répartition des données est inégale sur la réserve naturelle, avec un nombre d'espèces totales recensées élevé autour des lieux-dits « les Partias » ou le « Saouto », soit le cœur et l'entrée de la réserve naturelle (carte 12a). Cela est dû à la fois au fait que les prospections se concentrent sur ces secteurs plus fréquentés, points de passage obligés dans la réserve, mais aussi à un effet de saisie des observations à l'échelle du lieu-dit et non en localisation précise.

La publication « Bilan des données faune de la Réserve naturelle régionale des Partias après 10 ans de gestion » (CORJON J., DUCOS E. & FINE V., 2020) discute de cette répartition des données, et analyse l'ensemble des données faunes disponibles dans le détail.

Concernant la flore, le rapport de l'inventaire de la flore vasculaire et des bryophytes sur la Réserve Naturelle Régionale des Partias mené par le CBNA est le document de synthèse (ABDULHAK S. & GARRAUD L., 2017).

b. Les habitats naturels

L'étagement du couvert végétal

La végétation répond aux caractéristiques de relief et de climat. La forte amplitude altitudinale de la réserve des Partias (1 600 m à l'ubac du torrent de Sachas à 2 940 m à la cime de la Condamine) permet un étagement de la végétation typique (fig.15) :

- l'étagement débute avec le montagnard dont l'essence-type, dans le Briançonnais, est le pin sylvestre,
- le subalpin est avant tout l'étage forestier (pin à crochet, pin arole, et surtout mélèze qui a colonisé tous les espaces disponibles),
- l'étage alpin (pelouses, rocaillies et éboulis) couvre de vastes superficies.

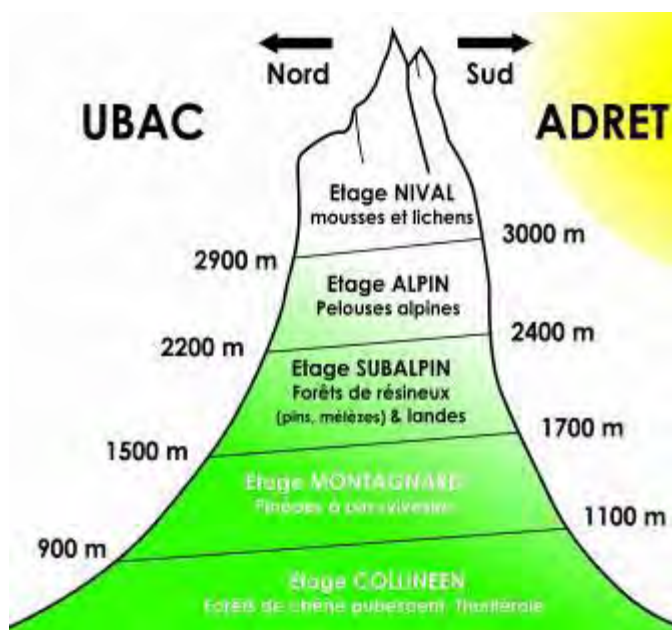


Figure 15 : Etagement de la végétation dans les Alpes de la région briançonnaise.

Source : Aubert & al 2011

L'étage montagnard

Mis à part l'étage collinéen, très limité en surface, c'est l'étage montagnard proprement dit qui occupe tous les fonds de vallée du Briançonnais et couvre toutes les basses pentes, jusqu'à l'altitude de 1500-1700 m.

On distingue dans le Montagnard deux sous-étages : un sous-étage inférieur où le Pin sylvestre est pur ; et un sous-étage supérieur où Pin à crochets et le Mélèze sont associés à cette essence et dominant bien souvent.

L'étage subalpin

L'étage subalpin forme, sur les pentes, une ceinture régulière entre celle de l'étage montagnard développé dans le bas des vallées et l'étage alpin qui couronne la plupart des sommets.

Ce sont essentiellement le Pin à crochets répandu surtout sur les sols les plus secs, en adret, et le Mélèze colonisateur des sols profonds surtout en ubac qui constituent les forêts de cet étage. Le Pin cembro, réfugié dans les ubacs les plus froids, ne joue qu'un rôle accessoire. Parmi les essences, seul le cembro ne descend pratiquement pas au-dessous de 1600 m en ubac ; par contre, le Pin à crochets et Mélèze, atteignant aussi la limite supérieure altitudinale des arbres, arrivent à former des boisements naturels denses, situés remarquablement bas, descendant jusqu'à 1400 voire même 1200 m.

Cependant, la forêt n'est pas le seul aspect physionomique de l'étage subalpin du Briançonnais : si les cultures y sont impossibles, de larges surfaces sont couvertes d'éboulis, de landes, ou de vastes étendues pastorales gagnées sur la forêt au cours des siècles précédents.

Cette transformation a été par ailleurs facilitée par le fait que la forêt n'atteint pas, à proprement parler, la limite supérieure du Subalpin. Cet étage se termine, lorsqu'il n'a pas subi de transformations, par une bande plus ou moins large où les arbres sont souvent isolés : la zone de combat. Or, cette zone, se prêtant particulièrement bien au pâturage a été, dans la plupart des cas, exploitée par l'homme qui l'a transformée plus ou moins profondément en un paysage de pelouses et de landes dans les cas plus défavorables pour le pâturage.

L'étage alpin

L'étage alpin coiffe pratiquement toutes les lignes des hautes crêtes du Briançonnais. Les sommets étant principalement formés d'un substrat calcaire triasique, ce qui explique d'une part la prédominance des formations alpines calcicoles dont pelouses, rocaillies, éboulis, combes à neige, crêtes ventées, rochers et falaises.

La réserve naturelle des Partias se trouve essentiellement dans les étages subalpin et alpin, en limite du montagnard supérieur.

Description des habitats naturels de la réserve

L'importante variété de la flore du site s'explique à la fois par :

- la complexité de la structure géomorphologique (zones d'érosion, anciennes moraines, éboulis de divers calibres, escarpements rocheux, cônes d'accumulation, etc.),
- l'importante diversité des roches affleurantes (schistes cristallins, grès micassés, grès quartzitiques, argiles, quartzites, schistes gréseux, brèches calcaires, calcaires massifs, marnes, gypses et cargneules, etc.),
- les innombrables variations climatiques et microclimatiques induites par la topographie (crêtes ventées, combes à neige, dépressions humides, pentes sèches...) et l'altitude (qui définit un étagement altitudinal de la végétation).

L'ensemble de ces facteurs et leur combinaison multiplient d'autant les conditions écologiques d'un endroit à l'autre et conduisent à une diversité de milieux très différents, caractérisés chacun par une flore spécifique.

L'inventaire des habitats naturels de la réserve naturelle régionale des Partias a été mené par le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA, 2013). Il consistait en la réalisation de relevés phytosociologiques, de relevés floristiques simples et la recherche d'espèces patrimoniales.

- **124 associations végétales** ont été relevées et décrites dans des fiches "habitat" (liste portée en annexe). Les milieux (ou communautés) présentant la plus grande variabilité d'associations sont :
 - les pelouses alpines et pâturages d'altitude (19% des 124 associations),
 - la végétation des éboulis (15%).

- 86 associations correspondent à des habitats d'intérêt communautaire. Certaines associations étant regroupées sous un même habitat Natura 2000, la réserve compte finalement **51 habitats d'intérêt communautaire distincts dont 8 d'intérêt prioritaire** (tableaux 7 et 8).

3 - Habitats d'eaux douces
3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3220-1 - Végétations ripicoles herbacées des étages subalpin et montagnard des Alpes
4 - Landes et fourrés tempérés
4030 Landes sèches européennes
4060-3 - Landes acidiphiles basses à Empetrum nigrum subsp. hermaphroditum et Vaccinium uliginosum subsp. Microphyllum
4060-4 - Landes subalpines acidiphiles hautes à Rhododendron ferrugineux
4060-6 - Landes subalpines secondaires d'adret des Alpes et des Pyrénées à genévrier nain
4080 Fourrés de Salix spp. Subarctiques
5 - Fourrés sclérophylles (matorrals)
5210-6 - Junipérais méditerranéennes à genévrier commun
6 - Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles
6110-2 Pelouses pionnières des dalles calcaires montagnardes *
6150 Pelouses boréo-alpines siliceuses
6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines
6170-1 - Pelouses calcicoles orophiles méso-hygrophiles des Alpes
6170-10 - Pelouses calcicoles orophiles mésoxérophiles du Jura sur lithosols
6170-6 - Pelouses arcto-alpines des crêtes ventées, neutro-basophiles et cryophiles, des Alpes et des Pyrénées
6170-7 - Pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur sols peu évolués
6170-9 - Pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur lithosols
6210-11 - Pelouses calcicoles subatlantiques des mésoclimats froids du Sud-Est
6210-2 Pelouses des vallées internes ouest-alpines à climat continental du Briançonnais et du Queyras
6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *
6230-12 - Pelouses acidiphiles subalpines des Alpes occidentales et septentrionales *
6230-13 Pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales *
6410-3 - Prés humides oligotrophiques sur sols paratourbeux basiques, submontagnards à montagnards continentaux
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
6430-6 - Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclicines, héliophiles à semi-héliophiles
6430-8 - Mégaphorbiaies montagnardes et subalpines des Alpes, du Jura, des Vosges et du Massif central
6510-4 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles
6520-4 - Prairies fauchées montagnardes et subalpines des Alpes et du Jura
7 - Tourbières hautes, tourbières basses et bas-marais
7220-1 - Communautés des sources et suintements carbonatés *
7230-1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins
7240-1 - Groupement pionniers des bords de torrents alpins *
8 - Habitats rocheux et grottes
8110-1 - Éboulis siliceux alpins à niveaux à éléments moyens et gros des Alpes
8110-3 - Éboulis siliceux alpins à niveaux à éléments fins des Alpes
8120 Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (Thlaspietea rotundifolii)
8120-1 - Éboulis de calcschistes subalpins à niveaux des Alpes
8120-2 - Éboulis calcaires subalpins à alpins à éléments moyens des Alpes
8120-3 - Éboulis calcaires subalpins à alpins à éléments fins des Alpes
8120-4 - Éboulis calcaires montagnards à subalpins à éléments fins des Alpes et du Jura
8120-5 - Éboulis calcaires montagnards à subalpins à éléments moyens et gros des Alpes et du Jura
8160-3 - Éboulis calcaires collinéens à montagnards ombragés, de la moitié est de la France *
8210-12 - Falaises calcaires subalpines à alpines, des Alpes

8210-17 - Falaises calcaires montagnardes à subalpines riches en mousses et en fougères, des Alpes et du Jura
8210-9 - Falaises calcaires planitiaires et collinéennes
8220-1 - Falaises siliceuses montagnardes à nivales des Alpes
8220-12 - Falaises siliceuses collinéennes à subalpines des Ardennes, Vosges, Jura et Alpes du Nord
8230-1 - Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Alpes et des Vosges
9 - Forêts
9180-7 - Érables à Alisier blanc du montagnard supérieur et du subalpin *
9410-1 - Pessières à Doradille de lapiaz ou éboulis calcaires
9420-1 - Cembraies à Myrtille et Rhododendron
9420-2 - Cembraies, mélézins sur mégaphorbiaies
9430 Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata (* si sur substrat gypseux ou calcaire)

Tableau 7 : Habitats d'intérêt communautaire et prioritaire (*) de la réserve naturelle des Partias
(Source : CBNA, 2013)

Au niveau des habitats patrimoniaux les grands types de milieux les plus représentés en nombre d'habitat d'intérêt communautaire sont (fig. 16) :

- les formations herbeuses naturelles et semi-naturelles (habitats agropastoraux) pour 37% et 50% des habitats prioritaires,
- les habitats rocheux (29% des habitats d'intérêt communautaire, 12% des prioritaires),
- les habitats forestiers (10% des habitats d'intérêt communautaire, 13% des prioritaires),
- les habitats des zones humides (6% seulement des habitats d'intérêt communautaire mais 25% des prioritaires).

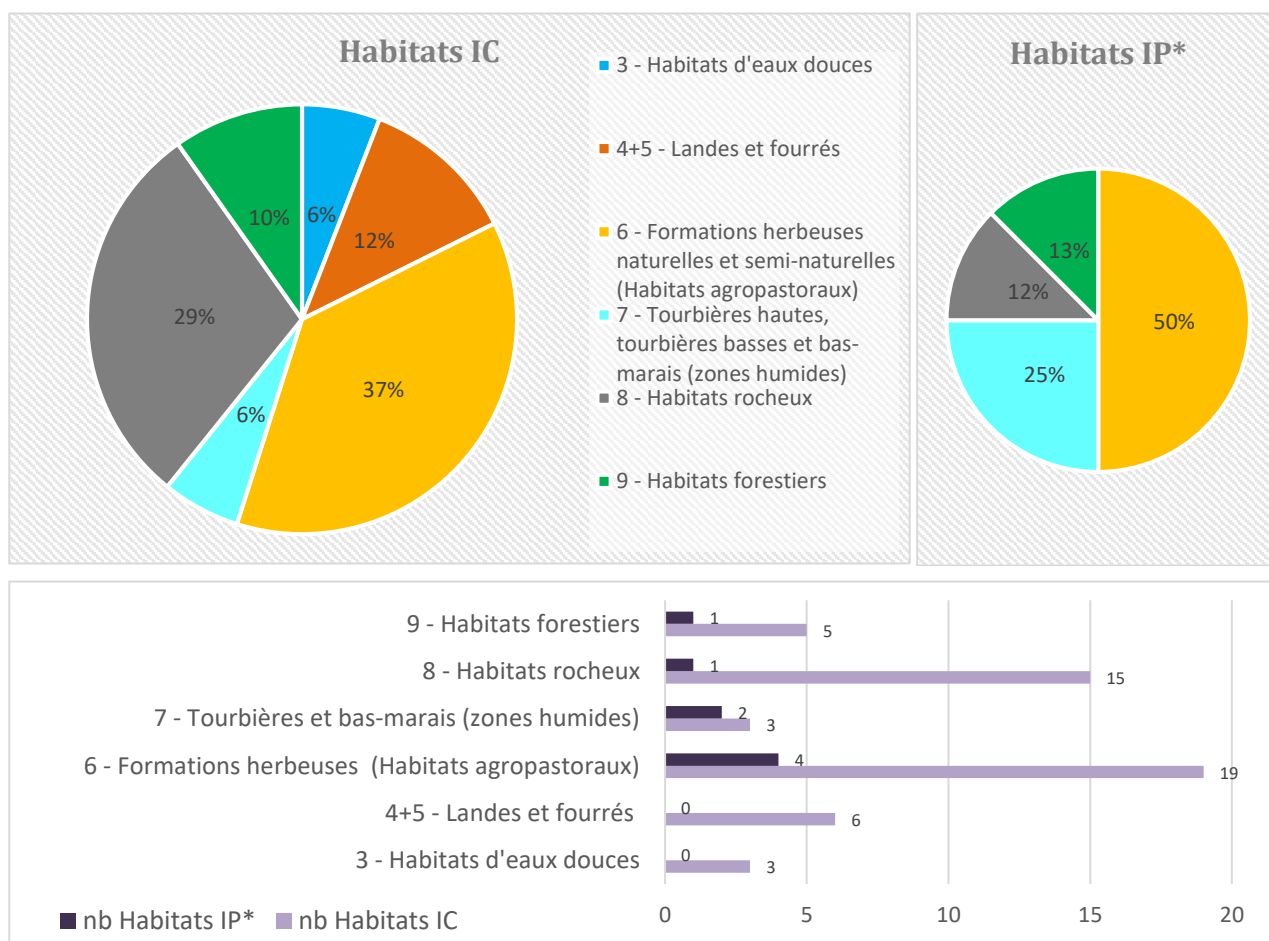


Figure 16 : répartition du nombre d'habitats d'intérêt communautaire (IC) et prioritaire (IP*) par milieux

L'inventaire des habitats naturels par le CBNA s'est fait sous forme de liste, sans cartographie, de ce fait il n'y a pas de surface donnée pour chaque habitat décrit. Certaines de ces associations sont peu représentées sur la RNR alors que d'autres occupent une surface importante.

De plus, une étude approfondie des **zones humides** de la réserve des Partias (LPO PACA, 2012) dresse un état initial précis de :

- 24 complexes de zones humides décrits,
- environ 18 ha de zones humides délimitées,
- caractérisées par 285 relevés,
- et 20 transects dont 14 marqués pour un suivi périodique,
- 19 groupements de zones humides définis.

Trois groupements de zone humide rares ou peu présents (*Juncetum arctici*, *Eriophoretum scheuchzeri* et *Saxifraga aizoides*-*Caricetum frigidae* abritant *Trichophorum pumilum*) sont notés vulnérables car ils s'étendent sur de faibles surfaces très espacées dans la réserve.

Une **cartographie des habitats naturels** a été réalisée bénévolement par Lisa Wirtz en 2020, avec l'aide sur le terrain d'Olivier BILLANT - Botaniste Phytosociologue (carte 12). Cette cartographie n'est pas faite à l'échelle de l'association mais est une synthèse au rang de l'alliance (voir méthode dans l'annexe notes complémentaire à la carte des habitats). Cette cartographie se veut représentative de la plupart des habitats naturels de la RNR. Une description de chaque alliance, sa représentativité dans la RNR et une évaluation de l'état de conservation pour les habitats d'intérêt communautaire est donné dans la note en annexe.

Le graphique et le tableau ci-dessous synthétisent respectivement l'occupation surfacique des grandes formations végétales et des différents habitats cartographiés.

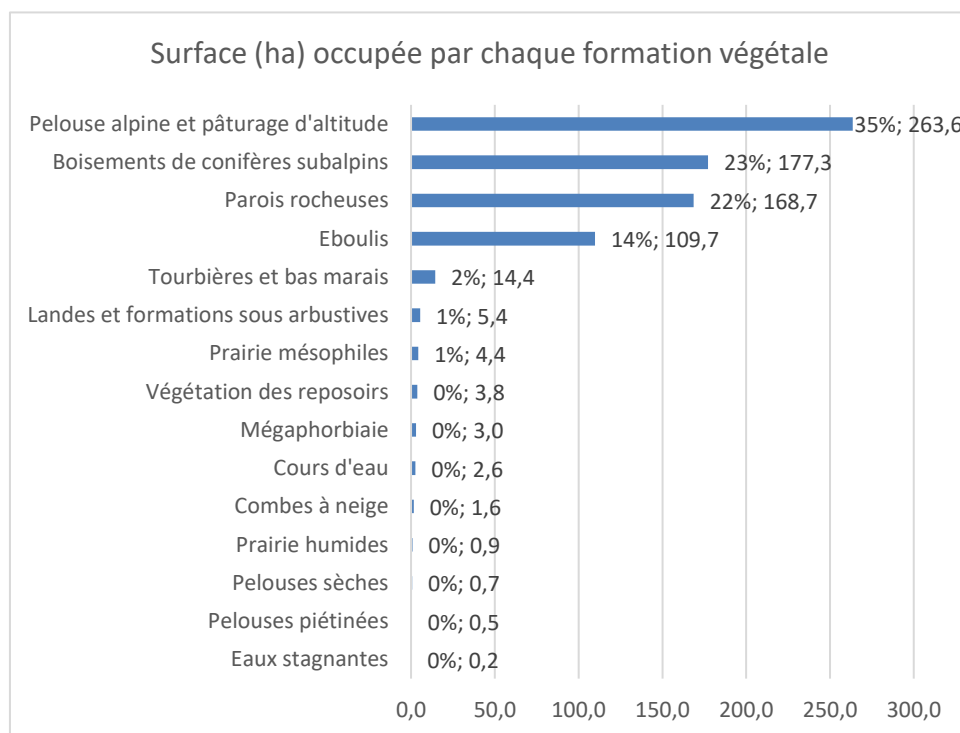


Figure 17 : Répartition surfacique des formations végétales

habitats naturels	surface (ha)	%
Intérêt communautaire (IC *)	465,245	61%
D4.13 - Bas-marais subcontinentaux à <i>Carex davalliana</i>	8,639	1%
E1.24 - Pelouses arides des Alpes centrales (Stipo-Poion)	0,659	0%
E2.31 - Prairies de fauche montagnardes alpiennes	4,364	1%
E4.11 - Pelouses et habitats herbacés boréo-alpins acidoclines des combes à neige	1,569	0%
E4.31 - Gazons alpiens à <i>Nardus stricta</i> et communautés apparentés	40,05	5%
E4.34 - Pelouses acidiphiles alpigènes	10,521	1%
E4.4 - Pelouses alpines et subalpines calcicoles	15,891	2%
E4.4 - Pelouses alpines et subalpines calcicoles (<i>Caricion ferrugineae</i>)	15,416	2%
E4.42 - Gazon des crêtes venteuses à <i>Kobresia myosuroides</i>	8,724	1%
E5.51 - Mégaphorbiaies montagnardes et subalpines	2,968	0%
F2.221 - Landes à <i>Rhododendron</i> alpines	5,445	1%
G3.2 - Boisements alpins à <i>Larix</i> et <i>Pinus cembra</i> *	72,584	10%
H2.4 - Eboulis calcaires et ultrabasiques des zones montagneuses tempérées	19,828	3%
H2.431 - Eboulis à pétasite	89,333	12%
H2.51 - Eboulis pyrénéo-alpins siliceux thermophiles	0,574	0%
H3.11 - Falaises siliceuses montagnardes médio-européennes	13,499	2%
H3.25 - Communautés chasmophytiques alpines et subméditerranéennes	94,177	12%
H3.251 - Communautés héliophiles des falaises calcaires alpines	61,004	8%
Non communautaire (NC)	291,496	39%
C1 - Eaux dormantes de surface	0,158	0%
C2.16 - Ruisseaux crénaux (ruisseaux de source)	2,641	0%
D2.2 - Bas marais acides	4,897	1%
D2.21 - Bas-marais à <i>Eriophorum scheuzeri</i>	0,838	0%
E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles	0,054	0%
E3.41 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques	0,931	0%
E4.333 - Pelouses en gradins averno-alpines à fétuque bigarée	172,432	23%
E4.52 - Pâturages à <i>Leontodon hispidus</i>	0,605	0%
E5.58 - Communautés alpines à <i>Rumex</i>	4,234	1%
G3.2 - Boisements alpins à <i>Larix</i> et <i>Pinus cembra</i>	104,706	14%
Total général	757,097	

Tableau 8 : Répartition surfacique des habitats naturels

Evaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels

L'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels se base sur la Directive Habitat : les 18 habitats d'intérêt communautaires sont considérés comme étant les habitats à forte valeur patrimoniale.

61% de la surface de la RNR est couverte par ces habitats d'intérêt communautaire.

La hiérarchisation des habitats d'intérêt pour la réserve sera à affiner à la lumière d'une liste rouge régionale des habitats naturels à venir.

L'état de conservation des habitats

L'état de conservation des habitats naturels n'a pas été précisément évalué. Le CBNA estime cependant (communication personnelle) que les milieux sont en bon état de façon globale, avec des secteurs localisés de surpâturage (autour du lac et des cabanes pastorales). Lisa Wirtz donne des éléments d'évaluation à dire d'expert dans la note complémentaire à la cartographie en annexe.

Les facteurs limitants et la fonctionnalité des habitats

- La dynamique passée

Pour comprendre la dynamique de la végétation actuelle et imaginer les paysages de demain, il est indispensable de reconstituer la dynamique passée.

L'histoire de l'exploitation rurale des Alpes du Sud peut être divisée en trois périodes (Ozenda, 1981) :

1. Jusqu'à vers le milieu du 19^e siècle, la région a connu une surpopulation et une surexploitation qui amenaient les cultures jusqu'à 1 900 m d'altitude. La surexploitation pastorale, dans l'étage subalpin notamment, a entraîné comme partout dans les Alpes un abaissement des limites de la forêt.
2. A partir de 1850 environ, l'exode rural et la régression démographique ont laissé vacants beaucoup de terres dont une partie ont pu être rachetées par l'Etat et servir à un effort massif de restauration des sols et de reboisement (plantations de Pin noir notamment).
3. A partir de 1950 environ, l'abandon rural semble en partie stabilisé.

Le site de la réserve naturelle des Partias a pu conserver des habitats naturels ou semi-naturels. Les espaces de haute montagne (éboulis et falaises), relativement inaccessibles, sont les espaces les plus naturels sur lesquels l'homme est peu ou pas intervenu. Les espaces plus en aval (pelouses, prairies et forêt) sont qualifiés de **semi-naturels** car ils ont été partiellement transformés par l'homme qui les a progressivement façonnés par des déboisements et le pâturage essentiellement. Dans ce système semi-naturel qui n'a pas subi de perturbation récente et sur lequel les mêmes pratiques sylvo-pastorales (pastoralisme et sylviculture), se maintiennent depuis de nombreuses années, les biotopes ont eu plusieurs siècles pour s'adapter, ce qui permet d'observer une relative stabilité des conditions écologiques.

Ainsi, le mélèze s'est formé suite à l'abandon du pâturage sur les terrains les moins favorables depuis environ 200 ans, tandis que sur les secteurs encore facilement pâturés, les pelouses et prairies se sont maintenues.

- La dynamique de végétation

La dynamique de la végétation correspond aux différentes formations (pelouses, landes, forêts) qui se succèdent sur un sol nu et qui aboutissent à un stade forestier qui est différent selon l'altitude, l'exposition, la roche mère, etc.

Comme en témoigne l'histoire du site, la dynamique de végétation des Partias suite à l'abandon du pâturage est une évolution des milieux ouverts vers un mélèze. Le mélèze est une espèce continentale qui nécessite une bonne alimentation hydrique et qui, comme l'épicéa, est rare dans les adrets du Briançonnais, surtout sur calcaire. L'abondance du mélèze dans les ubacs s'explique avant tout par l'activité anthropique qui a favorisé cette essence ne supportant pas la compétition pour la lumière et nécessitant donc des milieux ouverts pour sa régénération (Pache et al. 1996).

Le mélèze en place est encore jeune et, si aucune intervention humaine ou autre perturbation n'intervient, il continuera à évoluer vers un écosystème en équilibre conditionné par les seuls facteurs climatiques et édaphiques (liés au sol) : le climax.

L'essentiel de la réserve se situe dans le subalpin occupé par la **série de végétation du Pin cembro et du Mélèze**. Le mélèze est dominant, le cembro plus rare et une sous-série à Pin à crochets peut s'y développer.

Une dynamique naturelle sans intervention de l'homme conduirait à la disparition du mélèze pur, sans qu'il soit possible de proposer une échelle de temps (fig.18). Le climax serait probablement une cembraie à mélèze dans le subalpin et une sapinière dans le montagnard supérieur. Le mélèze resterait toutefois présent dans ses milieux favorisés qui sont les zones d'avalanches et d'érosions régulièrement rajeunies.

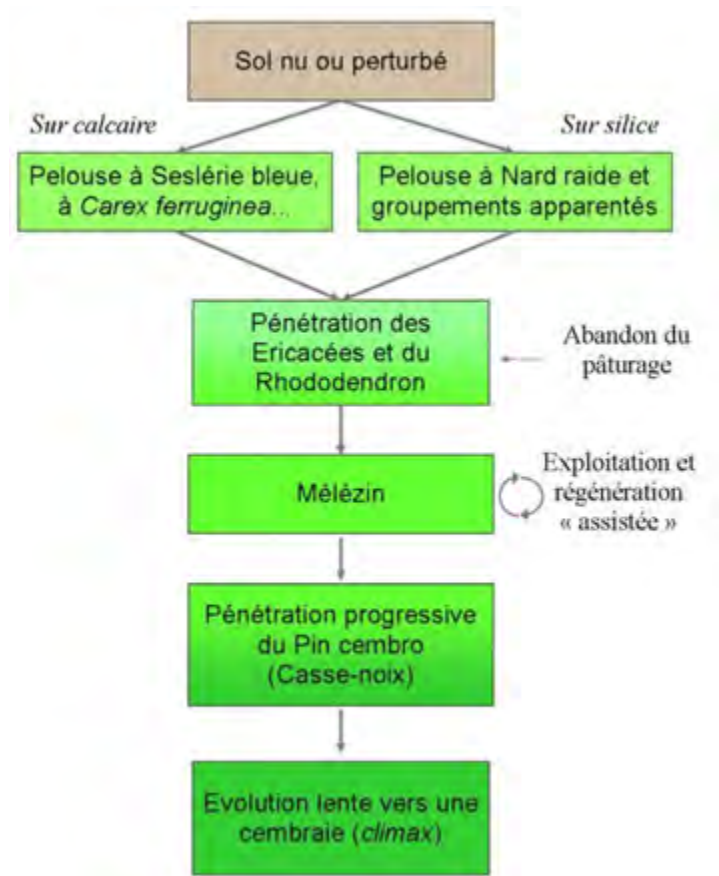


Figure 18 : Schéma simplifié de la succession de la végétation en mélèze

(d'après Cahiers d'habitats, Tome 1 - Habitats forestiers – 9420, Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra*)

Dans la réserve naturelle des Partias, le Pin cembro est présent à l'état très disséminé dans le mélèze du Bois d'Aval, où il se trouve en "position refuge" dans des barres rocheuses. Cette situation résulte sans doute de son élimination passée du mélèze proprement dit, en raison des activités de pastoralisme en sous-bois. Cette espèce au dynamisme et à la croissance particulièrement lente est de ce fait très sensible à toutes atteintes et reconquiert très lentement et très difficilement le terrain perdu (le Pin cembro ne commence semble-t-il à produire des graines qu'à partir de l'âge de 50 ans et sa fructification semble régulière et abondante en suivant une périodicité d'environ 8 à 12 ans).

En effet, alors que la dynamique devrait aboutir majoritairement à la mise en place de forêts de pin cembro, le Briançonnais se caractérise par un « blocage » fréquent au niveau du mélèze qui couvre de très grandes surfaces, la cembraie étant rare et fragmentaire (la plus belle étant située au bois des Ayes). Cette situation peut s'expliquer par l'action humaine qui a toujours favorisé le mélèze pour son bois imputrescible et son sous-bois clair favorable au pâturage bovin. Cela pourrait aussi expliquer le fait que le mélèze colonise fréquemment les ubacs de l'étage montagnard. Une autre explication impliquerait le changement climatique survenu depuis la déforestation des cembraies, lequel freinerait le retour du pin cembro, notamment à cause d'une aridité estivale plus prononcée (Cadel 1980, Cadel & al 1963, Cadel & al 1964, Cadel & al 1965).

Des opérations de restauration écologique ont été menées dans la réserve naturelle des Partias avec deux opérations de plantation de Pin cembro en 2011 et en 2018.

La dynamique de végétation dans le **contexte du changement climatique** reste à préciser sur la réserve naturelle. La Réserve s'associe au suivi des Combes à neiges porté par le CBNA et le réseau flore sentinelle à l'échelle des Alpes.

c. Les espèces animales et végétales

L'état actuel des connaissances permet de dresser un bilan relativement exhaustif des espèces présentes dans la réserve pour certains groupes (flore vasculaire, vertébrés, et lépidoptères) et reste à compléter pour les groupes moins prospectés.

Groupe taxonomique	Nombre total d'espèces (dont intra RNR strictement)	Nombre d'espèces protégées	Nombre d'espèces d'intérêt communautaire (DO1, DH2 et 4)	Nombre d'espèces à valeur patrimoniale	
				forte (A)	modérée (B)
Flore vasculaire	546	7	2	1	6
Bryophytes et lichens	56	0	0	0	0
Oiseaux	107 (99)	92	19	11	21
Mammifères non volants	25	3	4	2	1
Chiroptères ou chauves-souris	16	16	16	4	5
Reptiles	3 (2)	3 (2)	2 (1)	0	0
Amphibiens	3	2	0	0	3
Rhopalocères ou papillons « de jour »	122 (107)	7	4	10	3
autres Lépidoptères (« hétérocères »)	42 (22)	1	1	-	-
Odonates ou « libellules »	8	0	0	-	-
Orthoptères (sauterelles et criquets)	24 (20)	0	0	-	-
Coléoptères	29	0	0	-	-

Tableau 9 : Nombre d'espèces inventoriées par groupe taxonomique

Les espèces végétales

- Description des espèces végétales

Les inventaires du CBNA de 2013 ont été approfondis par une campagne d'inventaire de la flore vasculaire et des bryophytes en 2017. La carte 12b présente la répartition du nombre d'espèces végétales recensées.

546 espèces végétales sont recensées dans la réserve des Partias (voir liste en annexe).

Le tableau 10 présente les espèces à statut réglementaire de la réserve (flore vasculaire) :

- 5 espèces sont protégées au niveau national : *Androsace helvetica*, *Aquilegia alpina*, *Potentilla delphinensis*, *Salix breviserrata* et *Trichophorum pumilum* ;
- 2 espèces sont protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : *Juncus arcticus* et *Pyrola media* ;
- Le *Carex bicolor* a été recherché sans succès, mais reste à rechercher dans les parties les plus hautes.

La Réserve naturelle des Partias se révèle donc caractéristique de la flore intra-alpine du Briançonnais, avec une forte diversité en Epervières (*Hieracium spp.*).

NOM_VALIDE	Date 1ere Obs.	2DHA2	2DHAIV	2DHA5	5PRNA1	5PRNA2	6PRPACA	7PRC05	1LRNI	1LRNII	1LRPAC	UICN_PACA
<i>Androsace helvetica</i> (L.) All., 1785	31/07/2013				1						1	LC
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn., 1791	29/07/2013							1				LC
<i>Aquilegia alpina</i> L., 1753	30/07/2013		1		1					1	1	LC
<i>Artemisia genipi</i> Weber, 1775	30/07/2013			1				1			1	LC
<i>Daphne cneorum</i> L., 1753	31/07/2013										1	LC
<i>Daphne mezereum</i> L., 1753	30/07/2013							1			1	LC
<i>Delphinium dubium</i> (Rouy & Foucaud) Pawl., 1934	02/08/2016							1			1	LC
<i>Dianthus carthusianorum</i> L., 1753	29/07/2013							1				LC
<i>Dianthus pavonius</i> Tausch, 1839	29/07/2013							1			1	LC
<i>Juncus arcticus</i> Willd., 1799	01/08/2013						1		1		1	LC
<i>Koeleria cenisia</i> Reut. ex E.Rev., 1873	30/07/2013										1	LC
<i>Lilium martagon</i> L., 1753	29/07/2013							1			1	LC
<i>Potentilla delphinensis</i> Gren. & Godr., 1848	01/08/2016	1	1		1		1		1		1	VU
<i>Pyrola media</i> Sw., 1804	02/08/2016						1				1	DD
<i>Salix breviserrata</i> Flod., 1940	31/07/2013				1						1	LC
<i>Trichophorum pumilum</i> (Vahl) Schinz & Thell., 1921	01/08/2013				1						1	LC
<i>Vaccinium myrtillus</i> L., 1753	29/07/2013							1				LC
<i>Vaccinium uliginosum</i> L., 1753	04/07/2016							1				LC
<i>Vaccinium uliginosum</i> subsp. <i>microphyllum</i> (Lange) Tolm., 1936	30/07/2013							1				LC
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L., 1753	29/07/2013							1			1	LC
<i>Valeriana salunca</i> All., 1785	30/07/2013										1	LC

Tableau 10 : Espèces de flore vasculaire à statut réglementaire sur les Alpes

(source : CBNA, 2016)

56 espèces de bryophytes et lichens ont été recensées (liste en annexe). Plusieurs d'entre elles sont patrimoniales (liste non exhaustive) :

- rare, sur quartzite : *Anastrophyllum minutum*, *Andreaea alpestris* et *Andreaea rupestris* ;
- 2 stations dans les Hautes-Alpes : *Dicranoweisia compacta*, *Gymnomitrium coralloides*, *Mielichhoferia mielichhoferiana* ;
- nouveauté pour les Hautes-Alpes en 2016 : *Paraleucobryum sauteri* et *Schistidium confertum*.

Les espèces patrimoniales sont principalement des espèces alpines et les espèces de rochers acides. Ce premier inventaire montre le potentiel bryologique très important de ces territoires intra-alpins.

- Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces végétales

Seules les espèces ayant un statut patrimonial (protégées, listes rouges, directives européennes, etc.) sont pris en compte pour l'évaluation (donc la flore vasculaire puisqu'il n'y a pas de statut pour les bryophytes et lichens).

La méthode d'évaluation consiste à attribuer un score de « valeur patrimoniale » combinant 2 critères :

- une note de statut patrimonial (le nombre de point est d'autant plus grand que l'espèce présente un intérêt européen, national et/ou régional),
- une note pour la rareté locale (de 0 : commun à 3 : rare).

Le niveau de priorité de l'espèce dépend mécaniquement du score de cette valeur patrimoniale :

- > 6 : forte valeur patrimoniale = classe de valeur patrimoniale **A**
- de 3,5 à 5,5 : valeur patrimoniale modéré = classe de valeur patrimoniale **B**
- de 0 à 3 : valeur patrimoniale faible = classe de valeur patrimoniale **C**.

Les résultats complets de la hiérarchisation sont dans la liste des espèces végétales en annexe. Le tableau ci-dessous récapitule les résultats pour les espèces de classe A et B, à valeur patrimoniale forte ou modérée. La carte 12c présente la répartition globale de ces espèces à enjeux, qui sont également détaillées dans des fiches espèces en annexe avec pour chacune une carte de répartition du nombre d'observation par espèce.

Nom	2DHA2	2DHAIV	2DHAV	5PRNA1	5PRNA2	6PReg.PACA	6PRég RA	7PR05	7PRC05	1LRNI	1LRNII	1LRPACA	1LRRH	UICN_PACA	valeur patrimoniale	Classe
Potentille du Dauphiné (<i>Potentilla delphinensis</i>)	1	1		1		1				1		1	1	VU	8,25	A
Ancolie des Alpes (<i>Aquilegia alpina</i>)		1		1							1	1		LC	5	B
Jonc arctique (<i>Juncus arcticus</i>)						1	1			1		1	1	LC	4	B
Androsace de Suisse (<i>Androsace helvetica</i>)				1								1		LC	3,5	B
Saule à feuilles de myrte (<i>Salix breviserrata</i>)				1								1		LC	3,5	B
Scirpe alpin (<i>Trichophorum pumilum</i>)				1								1	1	LC	3,5	B
Androsace pubérulente (<i>Androsace adfinis</i> subsp. <i>Puberula</i>)											1			LC	3	B

Tableau 11 : espèces végétales à valeur patrimoniale forte ou modérée

L'espèce à plus forte valeur patrimoniale est la **Potentille du Dauphiné** dont une petite population a été découverte par le CBNA en août 2016. Cette espèce très rare et emblématique des montagnes du Dauphiné, est protégée au niveau national, d'intérêt communautaire (annexe II de la Directive Habitats) et classée Vulnérable (encourant un risque élevé d'extinction) sur la liste rouge de la flore menacée de France et de PACA. Un suivi a été initié en lien avec le CBNA et le réseau "Flore sentinelle".

Figure 19 : *Potentilla delphinensis*, © V. Fine, LPO



On retrouve des espèces à enjeux dans des milieux variés :

- **en zones humides** : Jonc arctique, Scirpe alpin, Saule à feuilles de myrte (à noter également la présence d'*Eriophorum scheuchzeri* ou Linaigrette de Scheuchzer moins patrimoniale mais néanmoins localisée dans la RNR d'après l'étude des zones humides –LPO PACA, 2012),
- **en milieux rocaillieux, rochers et falaises** : Androsace de Suisse, Androsace pubérulente (à noter également dans ces milieux la présence de *Artemisia genipi*, le Genépi vrai, à surveiller vis-à-vis du risque de cueillette autorisée dans la réserve),
- **en zones de pelouses sèches rocailleuses mais fraîches** et ombragées pour l'Ancolie des Alpes (en lisière de forêt pour la RNR Partias).

- Les facteurs limitants des populations d'espèces végétales

Les menaces sont nombreuses pour les plantes rares. Outre le risque de cueillette pour certaines espèces emblématiques comme l'Ancolie des Alpes (*Aquilegia alpina*), le Lis martagon (*Lilium martagon*) ou encore le Genépi vrai (*Artemisia genipi*), l'évolution socioéconomique de la région reste le facteur prédominant avec :

- l'abandon ou la modification des pratiques agricoles qui entraînent la disparition de nombreux biotopes et des plantes associées à tel ou tel type de pratique ainsi qu'un surpâturage qui entraînerait un appauvrissement des pelouses ;
- la sur-fréquentation de certains lieux et les aménagements divers.

Globalement, les espèces les plus vulnérables sont celles liées aux habitats humides ainsi que celles qui ne supportent pas le surpâturage.

Les espèces animales

Les cartes 12d à 12k présentent la répartition du nombre d'espèces recensées par groupe taxonomique et la carte 12l présente la répartition globale des espèces à enjeux, qui sont ensuite détaillées dans des fiches espèces en annexe.

- Méthode d'analyse des données et l'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces animales

Les données prises en compte pour le plan de gestion intègrent les espèces recensées en limite/à proximité de la réserve naturelle et ne se limitent pas au périmètre strict. Ceci explique les différences du nombre d'espèces entre ce rapport et la publication « Bilan des données faune de la Réserve naturelle régionale des Partias après 10 ans de gestion » (CORJON J., DUCOS E. & FINE V., 2020) qui présente une analyse détaillée des données et les discute. De plus, les données ont été extraites et analysées début 2020, les observations de la saison printemps/été 2020 ne sont donc pas prises en compte (sauf pour les orthoptères et les odonates pour lesquelles de nouvelles espèces avaient été observées).

La méthode d'évaluation consiste à attribuer un score de « valeur patrimoniale » combinant 4 critères :

- le statut patrimonial (le nombre de point est d'autant plus grand que l'espèce présente un intérêt 3 : mondial ou européen ; 2 : national ; 1 : régional),
- la rareté locale (de 0 : commun à 3 : rare),
- la vulnérabilité, c'est-à-dire la fragilité intrinsèque de l'espèce (de 0 : pas menacé à 3 : très menacée),
- et le rôle du site pour la population locale de l'espèce (de 0 : le site joue un rôle faible ou nul pour l'alimentation, la reproduction ou l'hivernage de l'espèce à 3 : le site joue un rôle important pour l'alimentation, la reproduction ou l'hivernage de l'espèce).

Le niveau de priorité de l'espèce dépend mécaniquement du score de cette valeur patrimoniale :

- > 6 : **forte valeur patrimoniale** = classe **A** (espèces pour lesquelles une fiche descriptive et une carte de répartition des observations est portée en annexe),
- de 5 à 6 : **valeur patrimoniale modérée** = classe **B**,
- de 0 à 4 : **valeur patrimoniale faible** = classe **C**.

- Les espèces d'oiseaux

107 espèces d'oiseaux sont recensées dont 99 strictement observées dans la réserve naturelle des Partias, (voir liste complète en annexe, avec détail des observations par années, statuts et notes de l'évaluation).

Parmi ses 107 espèces d'oiseau,

- 19 sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux,
- 22 sont inscrites sur la liste rouge régionale (espèces vulnérables ou en danger),
- 92 sont protégées au niveau national.

Le tableau ci-dessous présente les espèces d'oiseaux à enjeux soit :

- 11 espèces avec une forte valeur patrimoniale (classe A), décrites dans les fiches en annexe, avec une carte de répartition des observations,
- 21 espèces à valeur patrimoniale modérée (classe B).

L'avifaune de la RNR des Partias est tout à fait typique de ce que l'on attend pour un vallon montagnard alpin.

Les **galliformes de montagne**, représentés par le Tétraz lyre (*Lyrurus tetrix*), le Lagopède alpin (*Lagopus muta*) et la Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca*) font partie des espèces particulièrement patrimoniales de la RNR.



Figure 20 : Tétraz lyre © R. Balestra

Nom vernaculaire	Observations dans la RNR	Observé entre 1995 et 2009	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Statut de repro dans la RNR	Classe
Tétras lyre	X	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Nidification certaine	A
Perdrix bartavelle	X	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	Nidification certaine	A
Chouette de Tengmalm	X					x	x		x	x	x			x	Nidification certaine	A
Lagopède alpin	X	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	Nidification possible	A
Chevêchette d'Europe	X	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x	Nidification certaine	A
Vautour moine	X							x	x						Prés. occasionnelle	A
Gypaète barbu	X	x	x			x	x					x	x	x	Prés. occasionnelle	A
Crave à bec rouge	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Nidification certaine	A
Bruant ortolan	X			x				x						x	Nidification possible	A
Circaète Jean-le-Blanc	X		x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	Nidification probable	A
Martinet à ventre blanc	X	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	Nidification certaine	A
Aigle royal	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Présence régulière	B
Tarier des près	X	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	Nidification probable	B
Mésange boréale	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Nidification probable	B
Vautour fauve	X	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Présence régulière	B
Grand-duc d'Europe	X		x												Nidification possible	B
Pic noir	X	x	x	x	x	x		x	x		x			x	Nidification probable	B
Pie-grièche écorcheur	X	x	x	x	x	x			x		x	x		x	Nidification certaine	B
Chocard à bec jaune	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Nidification certaine	B
Sizerin flammé	X							x		x					Nidification possible	B
Cincla plongeur	X	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	Nidification certaine	B
Busard des roseaux	X										x					B
Hirondelle de fenêtre	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Nidification certaine	B
Faucon pèlerin	X		x			x		x	x			x			Nidification possible	B
Monticole de roche	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Nidification certaine	B
Niverolle alpine	X	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	Nidification certaine	B
Cassenoix moucheté	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Nidification probable	B
Accenteur alpin	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Nidification certaine	B
Tichodrome échelette	X	x		x	x	x	x	x	x						Nidification probable	B
Merle à plastron	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Nidification probable	B
Bondrée apivore	X		x				x		x		x		x	x		B
Linotte mélodieuse	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Nidification certaine	B

Tableau 12 : Espèces d'oiseaux à valeur patrimoniale forte ou modérée

Le site accueille également les deux **petites chouettes de montagne** en tant que nicheurs : la Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*) et la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) (en nichoir).

Les mêmes **mélézins** sont également fréquentés par la Mésange boréale (*Poecile montanus*), le Pic noir (*Dryocopus martius*), le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), le Cassenoix moucheté (*Nucifraga caryocatactes*) ou le Merle à plastron (*Turdus torquatus*).

Les passereaux liés aux **milieux agricoles extensifs** tels que la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), le Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) et la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*) trouvent refuge dans la réserve.

Les **milieux rupestres** accueillent le Martinet à ventre blanc (*Tachymarptis melba*), le Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) et le Chocard à bec jaune (*Pyrrhocorax graculus*), plusieurs colonies d'Hirondelle de rochers (*Ptyonoprogne rupestris*) et d'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), le Tichodrome échelette (*Tichodroma muraria*) et le Monticole de roche (*Monticola saxatilis*) qui niche dans les éboulis et sur les petites falaises.

Plusieurs espèces de **rapaces** utilisent le territoire de la réserve comme terrain de chasse de façon plus ou moins fréquente, sans être nicheurs sur le site, comme l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le Vautour fauve (*Gyps fulvus*), le Vautour moine (*Aegypius monachus*), le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*) ou encore le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*).

L'Accenteur alpin (*Prunella collaris*) et la Niverolle alpine (*Montifringilla nivalis*) sont des nicheurs relativement communs sur les secteurs alpins de la réserve.

Le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) est nicheur sur le torrent de Sachas.

- Les espèces de mammifères non volants

25 espèces de mammifères ont été recensées sur le site (liste complète en annexe), dont :

- 3 sont protégées : la Musaraigne aquatique, le Loup gris et l'Ecureuil roux,
- 4 sont d'intérêt communautaire : le Lièvre variable, Loup gris, le Chamois et la Martre.

L'évaluation patrimoniale fait ressortir deux espèces à valeur patrimoniale forte (classe A, voir fiches détaillées en annexe avec carte de répartition) et une espèce valeur patrimoniale modérée (classe B), listées dans le tableau ci-dessous.

Nom latin	Nom vernaculaire	Observé entre 1995 et 2009	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	classe
<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique					x									A
<i>Lepus timidus</i>	Lièvre variable			x	x	x	x			x	x	x	x	x	A
<i>Canis lupus</i>	Loup gris										x		x	x	B

Tableau 13 : Espèces de mammifères à valeur patrimoniale forte ou modérée

Concernant les mammifères non volants, la Réserve des Partias accueille des espèces typiquement montagnardes telles que l'Hermine (*Mustela erminea*), la Marmotte des Alpes (*Marmotta marmotta*), le Chamois (*Rupicapra rupicapra*) ou encore le **Lièvre variable** (*Lepus timidus*). Ce dernier est une relique glaciaire parfaitement adaptée aux climats froids et enneigés, considérée comme quasi-menacée en France. D'un point de vue global comme local, les populations du Lièvre variable régressent. L'espèce subit de plein fouet le réchauffement climatique en voyant son habitat se réduire avec la fonte des neiges et la diminution des périodes hivernales. Présent sur les hauteurs de la réserve, le Lièvre variable serait une espèce à surveiller de près.

La **Crossope aquatique** (*Neomys fodeins*) a été observée sur deux secteurs différents dans la RNR des Partias. Ces observations ont été réalisées lors de l'inventaire des micromammifères de la réserve en 2012 (Rigaux, 2012). Etant inféodée aux milieux humides, la Crossope en subit les dommages. Dans la réserve, et en montagne de façon générale, elle est sensible au drainage et l'assèchement des zones humides, au piétinement (par l'humain et le bétail) ainsi qu'à l'eutrophisation des eaux en nitrate liée aux déjections du bétail. Cette espèce n'est pas une espèce montagnarde, son observation aux Partias à 2320m d'altitude dépasse la limite de 2000m habituellement donnée pour l'espèce dans les Alpes (PNE&CRAVE, 1995 ; LPO PACA, GECEM & GCP, 2016).

Le **Loup gris** (*Canis lupus*) a été observé à plusieurs reprises par piège-photographique ou via des traces. L'espèce n'est que de passage sur la réserve des Partias.

- Les espèces de chauves-souris ou chiroptères

16 espèces de chiroptères ont été recensées sur le site (liste complète en annexe), toutes ces espèces étant protégées et d'intérêt communautaire.

Afin de hiérarchiser parmi toutes ces espèces patrimoniales, l'évaluation fait ressortir quatre espèces à valeur patrimoniale forte (classe A, voir fiches détaillées en annexe avec carte de répartition) et cinq espèces à valeur patrimoniale modérée (classe B), listées dans le tableau ci-dessous.

Nom latin	Nom vernaculaire	Observé entre 1995 et 2009	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	classe
<i>Vespertilio murinus</i>	Sérotine bicolore									1					A
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe									1					A
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Sérotine de Nilsson									1					A
<i>Plecotus macrobullaris</i>	Oreillard montagnard									1					A
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées						1			1					B
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches									1					B
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée									1					B
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler									1					B
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni									1					B

Tableau 14 : Espèces de chauves-souris à valeur patrimoniale forte ou modérée

La quasi-intégralité des données de chiroptères proviennent de l'inventaire commandé à GeoEcoLink (Abdulhak, 2016). Un suivi a été initié par la réserve en 2020, mais les données ne sont pas encore analysées.

Les mélézins de la RNR abritent la **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*). Cette espèce forestière et peu connue, « Vulnérable » sur la liste rouge Européenne, recherche les vieux arbres dans des boisements âgés et diversifiés, les écorces décollées où elle gîte, et les lisières où elle apprécie chasser. L'enjeu de conservation de la Barbastelle en région PACA est fort, la RNR des Partias ayant une responsabilité potentiellement élevée.

Les inventaires acoustiques ont permis de révéler la présence de deux espèces particulièrement rares et mal connues, appréciées des chiroptérologues : la **Sérotine de Nilsson** (*Eptesicus nilssonii*) et la **Sérotine bicolore** (*Vespertilio murinus*). Ces deux espèces sont rares voire très rares dans les Hautes-Alpes, où leur statut reproducteur est inconnu, bien que probable car régulièrement contactées en période estivale.

Une autre espèce particulièrement caractéristique des montagnes de PACA, l'**Oreillard montagnard** (*Plecotus macrobullaris*) a été contactée dans la réserve. Seulement huit colonies de parturition sont connues en région PACA : 6 dans les Ecrins, 1 sur la montagne de Lure et 1 dans le Queyras à Ristolas. « Vulnérable » en France, la RNR des Partias a une responsabilité quant à la conservation de cet oreillard.

D'autres espèces plus classiques telles que la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) (commune dans le département, mais non avérée comme reproductrice) ou le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) ont été contactées. Ce dernier est assez commun dans les Hautes-Alpes, avec 19 colonies de reproduction sur 21 connues en PACA situées dans le Parc National des Ecrins. Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), un peu plus rare, a également été contacté. Moins connu que le précédent, aucun gîte de reproduction n'est avéré dans le Briançonnais.

- Les espèces de reptiles

Trois espèces de reptiles sont recensées, toutes protégées sur le territoire français (voir détail en annexe), dont deux dans le périmètre de la réserve naturelle (tab.17) : la Vipère aspic (*Vipera aspis*) et le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata* ou Lézard vert occidental). Ce dernier a été observé à plus de 2300 mètres d'altitude dans la Réserve des Partias ce qui en fait son record d'altitude en France. D'un point de vue global, ces deux espèces voient leurs populations en déclin.

Il n'y a pas eu d'étude ciblée sur ces espèces, aussi le nombre d'observation est faible et la liste n'est probablement pas exhaustive. Une tentative a été faite avec des plaques thermorégulatrices, mais cette méthode n'est pas concluante sur ce site du fait des nombreux habitats naturels disponibles (blocs, pierriers).

- Les espèces d'amphibiens

Trois espèces d'amphibiens sont notées sur le site (voir détail en annexe), toutes protégées au niveau national mais avec une valeur patrimoniale modérée (classe B).

Autour des différentes zones humides de la réserve des Partias, on trouve régulièrement la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) lors de sa période de reproduction. Cette espèce protégée au niveau national est sensible aux dommages subis par ses habitats (tous types d'habitats humides).

Le Crapaud commun (*Bufo bufo / spinosus*) a été observé à une seule fois en migration au printemps dans le Ravin du jeu de Paume. Cette observation serait à confirmer.

Une observation de Salamandre tachetée avait été faite par un habitant de la commune (J.-P. Coperet, communication personnelle), au niveau des Prés de lin, en périphérie de la réserve. Malgré quelques recherches, l'espèce n'a pas été retrouvée récemment.

- Les espèces de rhopalocères (ou papillons « de jour »)

Avec 122 espèces recensées (dont 107 dans le périmètre de la RNR stricto sensus), soit plus de la moitié des espèces présentes en région PACA, la Réserve naturelle régionale des Partias se démarque par sa richesse en rhopalocères. La quasi-intégralité du cortège des papillons de montagne est présente.

Parmi ces 122 espèces

- 4 sont d'intérêt communautaire et protégées au niveau national : l'Apollon, le Semi-Apollon, le Damier de la Succise et l'Azuré du Serpolet,
- et 3 autres sont protégées au niveau national : le Solitaire, le Petit Apollon et l'Azuré de la croissette (*Maculinea alcon ecotype alcon ou rebeli*) observé à proximité de la réserve seulement).

On y retrouve plusieurs espèces liées aux espaces agro-pastoraux extensifs de montagne. Tout ce remarquable cortège d'espèces est notamment menacé par le surpâturage, l'arrivée précoce des troupeaux en alpage, par les changements climatiques, mais aussi par l'abandon d'une activité agro-pastorale extensive (et également par le développement des activités touristiques). Pour pérenniser cette diversité des rhopalocères des milieux ouverts de montagne, il est important de maintenir une importante diversité végétale dans les prairies de fauche, les sous-bois de mélèzins et les pelouses alpines (Bence & Richaud 2019).

Le tableau ci-dessous présente les espèces de rhopalocères à enjeux soit :

- 10 espèces avec une forte valeur patrimoniale (classe A), décrites dans les fiches en annexe, avec une carte de répartition des observations,
- 3 espèces à valeur patrimoniale modérée (classe B).

La réserve accueille de bonnes populations d'**Apollon** (*Parnassius apollo*), un papillon menacé par le changement climatique qui disparaît sur les massifs les plus bas et qui s'élève sur les massifs les plus hauts (Lafranchis 2015). Le **Semi-Apollon** (*P. mnemosyne*), hôte typique des prairies de fauche et des clairières subalpines fleuries, semble se faire de plus en plus rare. Le ruisseau de la Sagne et ses parterres jaunes de Saxifrage faux-aizoon (*Saxifraga azoides*) abrite le **Petit Apollon** (*P. corybas*), découvert dans la réserve en 2017.

Nom latin	Nom vernaculaire	Observé entre 1995 et 2009	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	classe
<i>Colias palaeno</i>	Solitaire								1	1		1		1	A
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Semi-Apollon						1	1	1	1		1		1	A
<i>Parnassius apollo</i>	Apollon			1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	A
<i>Erebia aethiopella</i>	Moiré piémontais								1						A
<i>Erebia gorge</i>	Moiré chamoisé								1					1	A
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise						1			1				1	A
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet									1		1		1	A
<i>Agriades optilete</i>	Azuré de la canneberge											1			A
<i>Agriades orbitulus</i>	Azuré alpin											1		1	A
<i>Oeneis glacialis</i>	Chamoisé des Glaciers									1		1			A
<i>Parnassius phoebus</i>	Petit Apollon										1			1	B
<i>Erebia manto</i>	Moiré variable										1				B
<i>Erebia pluto</i>	Moiré velouté		1						1	1					B

Tableau 15 : Espèces de rhopalocères à valeur patrimoniale forte ou modérée

Le **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*) vole dans les prairies et les clairières où poussent les Gentianes jaunes. Ce papillon d'intérêt communautaire, souvent lié dans ses stations de montagne aux activités agro-pastorales, est notamment menacé par le surpâturage et reste sensible aux méthodes de gestion des prairies de fauche (Lafranchis 2015 ; Jacquier & Bence *in* Bence & Richaud, 2019).

La présence du **Chamoisé des glaciers** (*Oeneis glacialis*) est également à noter : cet endémique des Alpes à abondance bisannuelle semble être un bon indicateur de l'évolution du climat.

Deux espèces remarquables de *Phengaris* (= *Maculinea*), l'**Azuré du Serpolet** (*Phengaris arion*) et l'**Azuré de la Croisette** (*P. rebeli*), sont présentes dans la réserve des Partias (la présence de l'Azuré de la Croisette n'est pas tout à fait certaine). Ces espèces rares et fragiles, protégées au niveau national et strictement myrmécophiles³, font l'objet avec trois autres *Maculinea* d'un Plan National d'Actions.

La reproduction du **Solitaire** (*Colias palaeno*) a été confirmée sur la RNR des Partias avec des comportements de ponte observés sur une lande de pente à Airelle des marais (*Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*). L'**Azuré de la Canneberge** (*Agriades optilete*), qui partage la même plante-hôte que le Solitaire, a été découvert dans le même secteur.

Un autre azuré rare et typique des Alpes interne est présent en quelques endroits de la réserve, l'Azuré alpin (*Agriades orbitulus*), une espèce particulièrement sensible au surpâturage et au changement climatique (Ducos, Bence & Richaud *in* Bence & Richaud 2019).

Le cortège des *Erebia* (Moirés) présent sur la réserve est tout à fait remarquable. Il y a dans la réserve 16 espèces sur les 20 (soit 80%) de Moirés d'altitude, présentes dans les Alpes du Sud (et dans le Briançonnais). Le **Moiré piémontais** (*Erebia aethiopella*) (endémique des Alpes sud-occidentales) et le **Moiré chamoisé** (*E. gorge*) volent dans les pelouses pierreuses et les éboulis de l'étage alpin. Le Moiré velouté (*E. pluto*) vole à l'étage au-dessus là où le minéral domine sur le végétal. La découverte en 2017 d'un imago de **Moiré variable** (*E. manto*) dans le ravin Mélivrin est exceptionnelle. Cette espèce (qui, en France, ne vole que dans les Alpes du Nord, les Pyrénées centrales et la chaîne des Puys) a été découverte dans le département dans le Valgaudemar en 1997, et retrouvée en 2014. Ailleurs, les données n'ont pas été confirmées récemment. La RNR constitue donc une nouvelle localité pour le Moiré variable, considéré « Quasi-Menacé » sur la liste rouge (LR) régionale.

³ vivent en association symbiotique avec les fourmis

- Les espèces d'hétérocères

Les d'hétérocères représentent une large majorité de l'ensemble des lépidoptères, et regroupent plusieurs dizaines de familles. Parmi les plus connues, on peut citer les Sphinx (Sphingidae), les Zygènes (Zygaenidae), les Noctuelles (Noctuidae), les Géomètres (Geometridae) ou encore les Pyrales (Pylalidae).

42 espèces sont recensées sur le site dont 22 dans le périmètre de la RNR (voir liste complète en annexe).

La présence d'une espèce très patrimoniale a été confirmée sur la RNR : l'**Isabelle** (*Graellsia isabellae*) observée de façon indirecte par l'INRAE en 2012, avec utilisation de piège attractif non destructif utilisant une phéromone synthétique (Maurel et al., 2013). L'espèce est protégée en France et d'intérêt communautaire.



Figure 21 : Isabelle © INRA URZF Orléans

- Les espèces d'odonates ou « libellules »

8 espèces de « libellules » sont notées dans la réserve naturelle, toutes évaluées avec une valeur patrimoniale relativement faible (classe C, voir annexe) en grande partie car elles n'ont pas de statut de protection, mais aussi car elles ne sont pour l'instant observées que de passage sur la réserve (sans reproduction). Certaines sont pourtant peu communes. Le Sympétrum noir (*Sympetrum danae*), l'Aesche des joncs (*Aeshna juncea*) et le Leste dryade (*Lestes dryas*) en particulier sont des espèces peu fréquentes et liées aux milieux montagnard.



Figure 22 : Leste dryade © E. Ducos

Le **Sympétrum noir** est une espèce menacée sur le territoire français et figure comme étant Vulnérable sur la liste rouge des Odonates de France métropolitaine. Elle est particulièrement sensible au changement de ses habitats (milieux humides).

Le **Leste dryade** a été noté sur les petites mares du ravin Mélivrin, près des combes à neige. Il s'agit d'une espèce pour laquelle la Réserve des Partias possède une certaine responsabilité, sa reproduction y étant probable. Il s'agit d'une espèce relativement rare et sensible aux dégradations des habitats humides, notamment par le piétinement des troupeaux (Papazian in Papazian et al. 2017).

La petite mare qui s'est créée en aval des abreuvoirs des Partias (installés en 2014) est un nouveau milieu qui semble attractif pour les libellules.

- Les espèces d'orthoptères : les sauterelles et criquets

24 espèces d'orthoptères ont été inventoriées, dont 20 strictement dans le périmètre de la réserve naturelle. Tout comme les odonates, il n'y a pas d'espèces protégées, donc « mécaniquement » un statut patrimonial faible (et une valeur patrimoniale faible).

Il n'en reste pas moins que de nombreuses espèces euro-sibériennes, sans statut, sont présentes. Il s'agit d'espèces qu'on retrouve donc principalement en montagne sur le territoire français, parmi lesquelles on peut citer le Gomphocère des alpages (*Gomphocerus frigidus*), le Criquet jacasseur (*Chorthippus scalaris*) la **Miramelle des Frimas** (*Melanoplus frigidus*) et la Miramelle des moraines (*Podisma pedestris pedestris*). Notamment du fait du réchauffement climatique, cette communauté montagnarde voit ses habitats favorables se raréfier (Fouchard & Müller 2016).

Le **Gomphocère des moraines** (*Aeropedellus variegatus*) et l'**Analote des Alpes** (*Anonconotus alpinus*) sont des espèces plutôt rares dans la région.

Enfin, deux espèces « quasi-menacées » sur la liste rouge régionale sont présentes dans la réserve :

Le **Criquet ensanglanté** (*Stethophyma grossum*), espèce hygrophile est régulièrement prise comme indicatrice de bon état écologique des milieux humides (Bellman & Luquet 2009). Dans la réserve, la majeure partie des individus de cette espèce est retrouvée sur les zones humides du Ravin Mélivrin et le long du ruisseau qui en descend.

Le **Gomphocère tacheté** (*Myrmeleotettix maculatus*) est quant à lui liée aux habitats xérophiles, habitats chauds et secs, à végétation éparse, des pelouses pierreuses et des landes ouvertes, bien exposées.

- Les autres espèces animales

Certains taxons restent encore peu observés dans la Réserve des Partias pour diverses raisons (taxons difficilement observables, peu de naturalistes (professionnels et amateurs) sont experts sur ces taxons). C'est le cas pour les araignées, les coléoptères, les diptères ou encore les gastéropodes.

Les données concernant ces taxons dans la réserve bien que peu nombreuses, restent intéressantes.

Du côté des gastéropodes, 3 espèces différentes ont été identifiées. Un individu du genre *Bythinella* a également été observé. La majorité des espèces de ce genre est protégée au niveau national et très peu d'individus de *Bythinella* sont observés dans les Alpes (Corjon, Ducos et Fine, 2020).

Les insectes inventoriés par le GRENHA en 2011, ont tout leur intérêt bien que n'étant peut-être pas tous strictement à l'intérieur de la réserve, puisque l'inventaire était global dans et en limite de réserve. En effet, des individus appartenant aux araignées, coléoptères, diptères, hémiptères, lépidoptères, orthoptères et mêmes aux opilions ont été notés. Il s'agit des seules données du secteur concernant le groupe des opilions et celui des hémiptères. Certaines espèces de diptères et d'orthoptères ont été répertoriées uniquement par le GRENHA.

Un inventaire piscicole a été fait avec la fédération départementale de pêche des Hautes-Alpes aux abords de la Réserve naturelle, sur le torrent de Sachas (pêche électrique, en 2019). Seul le « **saumon de fontaine** » ou L'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) a été observé. Il s'agit d'une espèce de poissons originaire d'Amérique du Nord qui a été introduite par alevinage dans le passé. La Truite fario, présente en aval de la réserve avec des zones de fraie (Gay environnement, 2018), n'a pas été contactée sur ces zones trop abruptes et accidentées.

L'INRAE d'Orléans (unité de zoologie forestière) effectue un suivi des communautés **d'insectes liés au feuillage du mélèze**, depuis 2011 dans la réserve, en lien avec le changement climatique (montée en altitude de l'optimum de la tordeuse- et donc vers les Partias- mais aussi les fluctuations des autres en lien avec la tordeuse). Depuis 2019, ils contribuent à l'inventaire des insectes phytophages sur la réserve (**xylophages** en particulier, Cérambycides et de Scolytes), avec des pièges à phéromones en cours de test. Une liste en annexe présente quelques espèces inventoriées (liste non exhaustive).

Enfin, une étude de la **faune du sol** a été initiée en 2020, en collaboration INRAE-LPO PACA. Les analyses sont en cours, avec de nombreuses fourmis, araignées, coléoptères, forficules, blattes et autres.

A.3 Le cadre socio-économique et culturel de la réserve naturelle

A.3.1 Les représentations culturelles de la réserve naturelle

a. Le diagnostic initial de 2011

Pour le premier plan de gestion rédigé en 2011, la description des représentations culturelles de la réserve naturelle et celle des activités socio-économiques s'appuyaient sur la rencontre des différents acteurs et usagers du site (socioprofessionnels ou habitants de Puy-Saint-André).

A ce moment-là, le diagnostic concluait qu'étant une ancienne réserve volontaire, la Réserve naturelle régionale des Partias était bien connue de la population locale, son périmètre étant de plus reporté sur les cartes IGN. La majorité de la population sondée était au fait que cette réserve avait été créée pour limiter l'extension du domaine skiable de Serre-Chevalier. Les personnes s'étant déjà rendues dans ce vallon reconnaissent unanimement la beauté des paysages, en revanche, elles appréhendent beaucoup moins la richesse biologique du site et s'étonnent des chiffres annoncés en termes de nombre d'espèces animales et végétales. La présence du Tétrás lyre est en général bien connue par la population locale.

La réglementation était mal connue car la Réserve naturelle régionale était récente et aucune action de sensibilisation n'avait encore été menée à ce sujet. En revanche, la réglementation de l'ancienne réserve volontaire, bien qu'affichée en entrée de site (au dos du panneau d'accueil), semblait également peu connue et/ou peu respectée (chiens tenus en laisse, etc.).

Interrogés sur les problèmes dans cet espace protégé, la population locale et/ou les acteurs socioprofessionnels évoquaient :

- le surpâturage (évoqué par au moins 3 acteurs sur 14),
- des barbelés installés sur la crête du Dos d'Ane par les éleveurs (2/14),
- le lac qui s'assèche en été (2/14),
- la fréquentation relativement importante en été (dérangement du fait des passages de voiture dans le hameau des Combes, 2/14),
- les dégâts causés par l'exploitation forestière (drayes, ébranchage... 1/14) et la non compréhension par le public de l'intérêt des coupes (1/14),
- les sentiers mal entretenus (1/14),
- le confort très précaire des cabanes de berger (1/14),
- la fréquentation par l'hélicoptère de la gendarmerie pour des rotations d'entraînement (1/14),
- le passage de quelques motoneiges en hiver en direction du hameau des Combes (activité illégale car route fermée en hiver, mais hors réserve) et d'autres qui descendent par la route de Chauvet jusqu'au site de Saouto puis remontent dans la réserve des Partias ! (1/14),
- le non-respect de la réglementation édictée car il n'y a pas de surveillance du site (1/14).

b. L'ancrage de la réserve naturelle en 2020

Méthode de diagnostic de l'état d'ancrage

La Réserve Naturelle Régionale des Partias représente certes, un espace naturel protégé mais n'en reste pas moins un espace communal et ainsi, un probable territoire de vie pour les habitants de la commune de Puy-Saint-André. Suite à des rencontres et des échanges au sein de la réserve et lors de réunions municipales (ateliers citoyens ; réunions de co-gestion), l'impression d'une **relation distante voire négative** avec la RNR des Partias de la part des habitants de la commune est ressortie.

Afin de mieux comprendre l'état du lien établi entre les locaux et cet espace, il a été décidé de mettre en place une **enquête durant l'hiver 2019-2020** (des questionnaires ont été mis à disposition en main propre et sur internet). Cette dernière avait donc pour objectif de rendre compte du niveau de connaissance et d'appropriation de la RNR des Partias par les citoyens interrogés. Autrement dit, de comprendre les perceptions et les pratiques de ce territoire. Un rapport détaillé présente les résultats de l'étude (Pontoire et Fine, 2020).

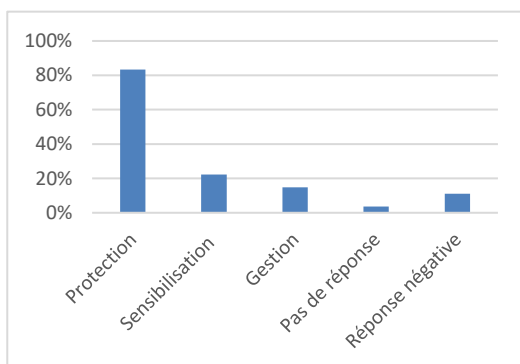
L'enquête ne s'est pas cantonnée aux seuls habitants de Puy-Saint-André mais à tout le Briançonnais, territoire étant considéré comme le **bassin de vie autour de la réserve, ou territoire d'influence de la réserve**, l'objectif de la réserve étant d'accompagner la prise de conscience écologique, en élargissant les actions en dehors de la réserve, pour en faire un laboratoire de connaissance, de changements de pratiques et de responsabilisation des citoyens. À noter néanmoins que deux questionnaires différenciés ont été élaborés afin de mieux prendre en compte les problématiques pouvant exister du fait de la présence de la Réserve Naturelle des Partias sur son territoire d'implantation. Deux questions supplémentaires ont été ajoutées sur le questionnaire destiné à la commune de Puy-Saint-André, permettant de déceler la relation entretenue avec la RNR en tant qu'habitant/administré de cette dernière.

Enfin, il est important de préciser qu'un effort d'exhaustivité a été fait concernant la commune de Puy-Saint-André puisque ses habitants représentaient la première cible de cette enquête. Pour cela, tous les moyens ont été mis en œuvre pour s'assurer que cette exhaustivité soit atteignable. De ce fait, un **porte à porte** dans la commune a été mené et des questionnaires ont été distribués dans tous les foyers (en plus d'être disponible via internet). Le même objectif n'aurait pu être tenu pour les habitants des communes du Briançonnais du fait de la densité de population et du temps imparti pour ce projet (d'autant plus qu'il s'agissait d'une cible secondaire à l'enquête). Il s'agissait donc simplement de chercher à obtenir le plus de réponses possibles.

L'effectif total des réponses obtenues pour cette enquête est de 120 personnes. Sur environ 200 foyers (en résidence principale) à Puy-Saint-André (INSEE 2017), 54 ont répondu à l'enquête ce qui est encourageant mais pas tout à fait satisfaisant (1/4 des foyers de la commune), l'exhaustivité n'ayant définitivement pas été atteinte. Pour les habitants des communes du Briançonnais, 66 personnes ont répondu à l'enquête, ce qui semble, aux vues de l'objectif concernant cette seconde cible et les moyens mis en œuvre (diffusion par internet uniquement via les réseaux sociaux et mails-list), plutôt satisfaisant et permet de donner une idée générale des relations entretenues avec un espace protégé voisin.

L'état d'ancrage

L'enquête aura confirmé les impressions ressenties. Les conclusions se veulent mitigées quant à une réelle appropriation de la RNR des Partias par ses riverains et usagers directs (habitants de Puy-Saint-André) et indirects (Briançonnais). **Qu'il s'agisse de la connaissance de l'espace (son périmètre, sa réglementation, ses fondements, etc.) et/ou de son acceptation au sein du territoire, leur état ne semble pas entièrement satisfaisant à ce jour.** En effet, de nombreux enquêtés ont une **connaissance imprécise** qui pourrait biaiser leurs représentations et leurs avis concernant ce territoire protégé. L'étude souligne qu'il est important de prendre en considération que **cette méconnaissance peut être le fait d'un manque de communication ou de contact venant des co-gestionnaires, ou d'un manque d'intérêt de la part des sondés.**



Bien entendu, il ne faut pas minimiser les **nombreux retours positifs** qui ont été recueillis. Malgré le fait que l'existence d'un outil de protection tel qu'une réserve régionale leur semble assez fragile, un bon nombre de personnes semble avoir intégré justement son **rôle protecteur** vis-à-vis de la faune et de la flore (manque néanmoins les milieux), mais **les missions de sensibilisation et de gestion ont très souvent été omises** par les personnes interrogées ce qui peut montrer qu'un outil comme celui-ci reste encore abstrait aux yeux des riverains.

Figure 23 : analyse des réponses à la question « Pouvez-vous nous dire en quelques mots à quoi sert cette Réserve selon vous ? »

De plus, de nombreux commentaires se sont avérés encourageants et rassurants quant à la perception des habitants de Puy-Saint-André et du Briançonnais. Les premiers étant nécessairement plus « investis » ou du moins concernés par le sujet, ils sont plus nombreux à avoir donné un avis tranché quant à leur niveau d'acceptation de la RNR des Partias. Seule **une faible majorité dit « accepter » ou « être en accord » avec la gestion ou la réglementation concernant la réserve.** Finalement, **56% des habitants de Puy-Saint-André vivent la présence de la RNR des Partias sur leur commune comme un avantage.**

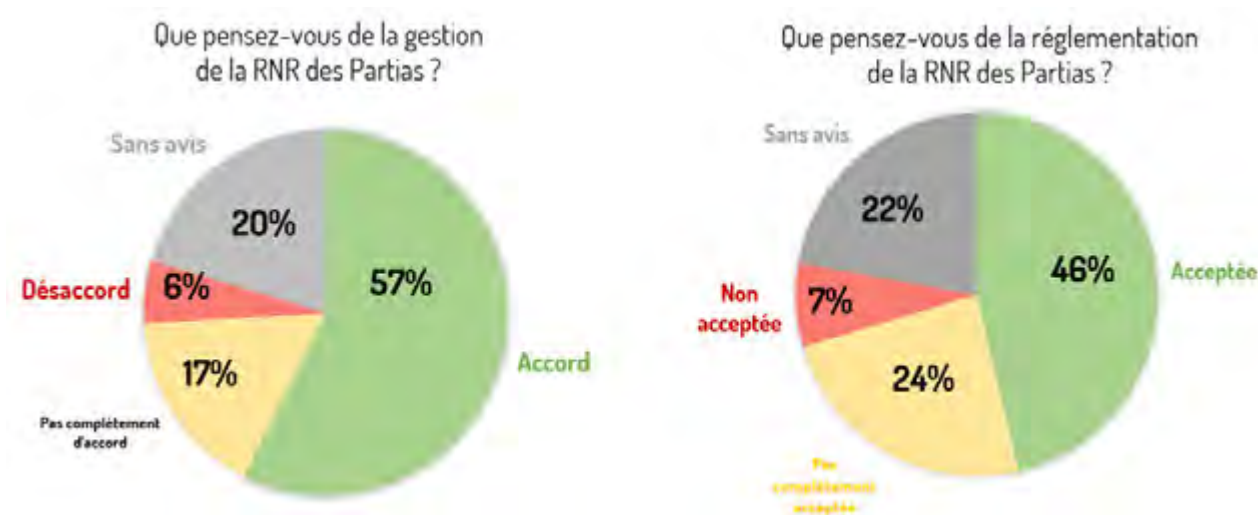


Figure 24 : analyse des réponses des habitants de Puy St André sur la gestion et réglementation de la RNR

Cette enquête aura eu le bénéfice de confirmer ou voire de révéler certains désaccords et/ou critiques envers les fondements et/ou les implications de la réserve. Plusieurs thématiques ont été énoncées telles que les incohérences (notamment liées à l'activité pastorale et de chasse), les restrictions, le sentiment de dépossession ou encore la sur-fréquentation (figure ci-dessous).

Une part non négligeable des personnes (20-31%) expriment tout de même une certaine satisfaction vis-à-vis de la réserve, sa réglementation et sa gestion.

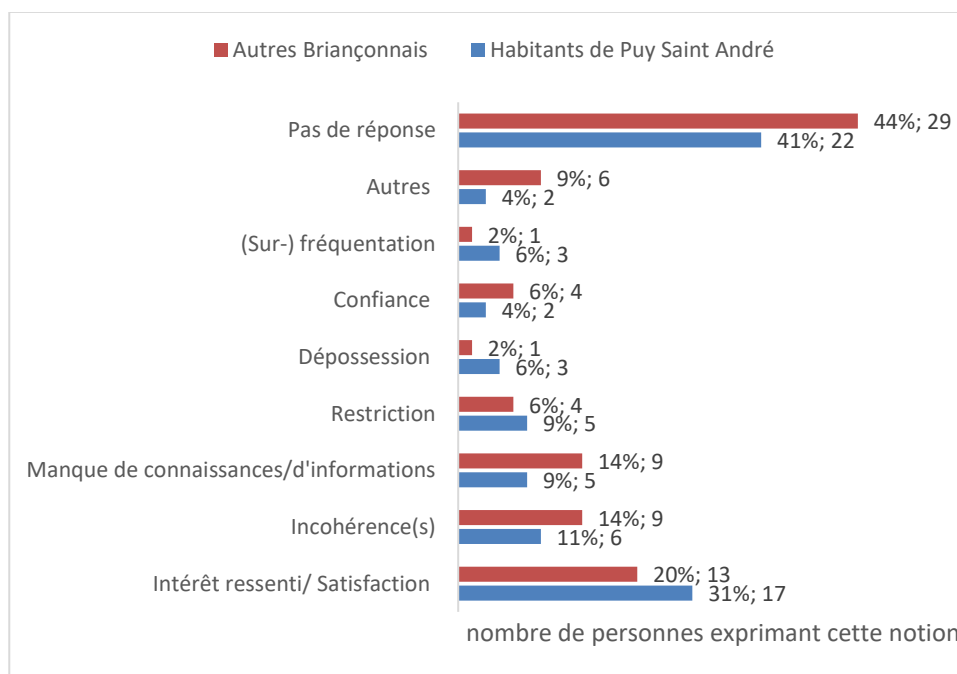


Figure 25 : Idées exprimées au sujet de la réglementation et la gestion de la RNR

Cette étude sur l'ancrage permet de se faire un avis sur l'appropriation et la représentation qu'ont les habitants du territoire. Les résultats doivent cependant être considérés avec recul et prudence sachant que de nombreux biais et limites peuvent être soulevés : les idées exprimées le sont par un faible nombre de personnes (tous les habitants de Puy-Saint-André ont reçu le questionnaire mais ils n'ont pas tous répondu) ; il est possible que les personnes réfractaires à la présence de la RNR des Partias sur leur commune n'aient pas souhaité répondre, ou au contraire que les mécontents se soient plus exprimés ; question ou choix de réponses pas assez clairs.

La concertation citoyenne et la communication en place vers les habitants du territoire

La LPO anime sur son site internet un espace dédié aux actualités de la réserve. Des articles sont régulièrement publiés dans la presse locale pour mettre en lumière une action spécifique. Depuis 2014, la **gazette municipale** de Puy-Saint-André propose une chronique dédiée à la réserve, et depuis 2018 la bibliothèque municipale expose des documents sur la réserve.

Pour élaborer le nouveau plan de gestion, la LPO a souhaité prendre en compte l'avis des citoyens locaux et a animé un projet de **concertation citoyenne** entre le printemps et l'automne 2020. L'étude d'ancrage s'est intégrée dans cette démarche globale et a joué le rôle de support de communication de la démarche de concertation. De même, d'autres outils ont été mis en place pour d'avantage communiquer vers les citoyens, dont une **newsletter** qui se veut bimestrielle.

La concertation citoyenne a mobilisé une trentaine de citoyens du Briançonnais, au travers d'ateliers participatifs. Le premier atelier a permis de partager le diagnostic des enjeux du territoire en termes de patrimoine naturel et de conciliation des activités humaines en montagne avec la préservation de la nature (le vallon des Partias étant un exemple assez représentatif des montagnes briançonnaises). Les participants avaient identifié les sujets prioritaires à travailler en ateliers thématiques :

1. **La fréquentation touristique**, et la question de l'information et la sensibilisation du public (qui n'a pas pu avoir lieu avant la rédaction du plan de gestion du fait de la crise sanitaire en 2020),
2. **Les prélèvements**, comprenant la chasse et la cueillette,
3. **Le pastoralisme**.

A.3.2 Le patrimoine culturel, paysager, bâti, archéologique et historique de la réserve naturelle

a. Le patrimoine paysager

La réserve naturelle des Partias est incluse dans le site classé du Massif du Pelvoux (9 000 ha) qui recèle une grande variété de paysages de haute montagne encore remarquablement préservés. La réserve est située dans l'ensemble paysager "Briançon et les cinq vallées" de l'Atlas des paysages des Hautes-Alpes (DIREN PACA, DDE des Hautes-Alpes, 1999). Cependant, aucune mention particulière de ce document ne fait référence au vallon des Combes.

Le relief du site

Dans cette partie du Briançonnais, le relief demeure la composante de base du paysage : vallées, versants et sommets délimitent des unités visuelles nettes (Carte 13 : Eléments remarquables du paysage de la réserve naturelle).

En fonction du relief, trois sous-unités peuvent être distinguées :

- Le vallon principal depuis le hameau des Combes jusqu'aux Partias et son lac.
- Deux petits vallons secondaires perchés poursuivent le site à partir du Lac des Partias : le Ravin Mélivrin et le Fond de Closis.

Ces deux vallons secondaires sont séparés par une petite crête rocheuse bordée de falaises verticales : la Paria.

Au niveau du vallon principal, l'une des caractéristiques essentielles du site est l'opposition très marquée entre le versant adret et le versant ubac. Le versant adret présente des formes relativement douces en dehors de quelques ressauts rocheux (crêtes de la Pisse – Rocher Blanc), sans couvert forestier. Il constitue l'essentiel de l'alpage des Combes. C'est sur ce versant que s'inscrit le vallon secondaire du ravin Mélivrin. Le versant ubac plus abrupt, est occupé dans sa partie inférieure par le mélézin et en altitude par des rochers, rocailles et éboulis. Il se poursuit dans le vallon perché du fond de Closis.

Les textures et couleurs

Si sur le versant adret, la texture est essentiellement herbacée, le versant ubac présente en revanche des textures variées aux limites assez bien marquées délimitant des sous-unités du paysage.

Ces textures ne sont cependant perceptibles qu'à la belle saison : en hiver, la neige recouvre et uniformise le paysage, en adoucissant les formes et les contrastes. Au tout début du printemps (mois de mai), la fonte irrégulière du manteau neigeux détermine un paysage particulier, un peu déconcertant, très brouillé par la mosaïque que constituent les plaques déneigées avec les secteurs encore couverts de neige.

Les différentes textures rencontrées à la belle saison sont :

En adret :

- Texture herbacée uniforme prédominante de l'alpage et des pelouses d'altitude.
- Texture minérale et rocailleuse aux teintes chaudes (tons jaunes, orangés ou ocres) des zones érodées, de quelques escarpements bien exposés et des éboulis stabilisés colonisés par les lichens.
- Texture plus dense et verdoyante en début de saison estivale des zones humides, des bordures de ruisseaux et des replats tourbeux, engendrant des teintes dorées et rousses caractéristiques à l'automne.

Ubac :

- Texture forestière du mélézin assez variable d'un endroit à l'autre en définitive : mélézin pré-bois lumineux et clairière, à l'opulent tapis de graminées, mélézin plus dense aux troncs élancés de la zone forestière inférieure, mélézin en bouquets épars surmontant le tapis vert sombre de la rhodoraie couverte de fleurs d'un rose vif particulier, au début du mois de juillet.

Le mélézin est le seul conifère de montagne à offrir des variations saisonnières de couleur : vert tendre

du jeune feuillage au printemps, vert plus dense de la période estivale, jaune doré au mois d'octobre, graphisme lâche et transparence en hiver lorsque les aiguilles sont tombées.

- Texture boisée feuillue le long de certaines portions du ruisseau de Sachas en aval.
- Texture complexe en mosaïque des pelouses, landines, rochers et mélèzes épars de la limite forestière supérieure.
- Texture mixte des pelouses et rocailles.
- Texture minérale chaotique des empilements de gros blocs (Fond de Closis), éboulis, falaises verticales, versants rocheux et crêtes découpées (fond du vallon, cime de la Condamine, Rocher Bouchard...).
- Texture minérale à dominante verticale des falaises et escarpements rocheux offrant des variations de teintes intéressantes (quartzites orangés de Le Rocher Jaune, gris des calcaires du Rocher Bouchard...).

Les ambiances

L'ambiance paysagère d'un lieu est liée aux critères précédents (reliefs, textures, couleurs) et à l'utilisation humaine (ou à son absence) du site ; celui-ci étant marqué par diverses composantes (fig.26) :

- ambiance pastorale très douce et rassurante de l'alpage et des pelouses, dont le point fort est la bergerie des Partias,
- ambiance très calme et reposante qu'arbore le mélézin pré-bois pâturé par le bétail,
- ambiance particulière, à la fois attirante et très reposante, des zones humides (lac des Partias, zones humides du Ravin Mélivrin), sources, cascades et ruisseaux,
- ambiance profonde et de jeux de lumière du mélézin
- ambiance insolite et inquiétude des chaos rocheux du Fond de Closis,
- ambiance de haute montagne, austère et mêlée de solitude, des abrupts, ressauts rocheux, falaises, éboulis, rocailles et névés,
- ambiance grandioses des pics et du panorama perçu depuis les cols et plus hauts sommets du site (cime de la Condamine).

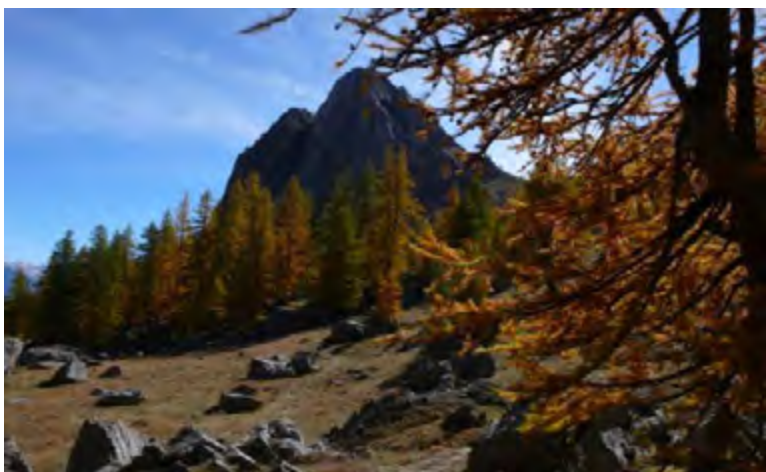




Figure 26 : Ambiances paysagères de la réserve naturelle des Partias (© LPO PACA)

b. Le patrimoine bâti

La réserve naturelle abrite quatre petits bâtiments (fig.27). Trois se trouvent au niveau des Partias, près du lac : la cabane de berger, la bergerie et la cabane dite « de l'INRA » (construite pour la recherche scientifique). Le dernier se trouve dans le ravin Mélivrin, derrière La Paria : la cabane de berger dite « de Mélivrin » est à proximité d'un abri en tôle en forme de dôme dite « cabane de fer » et utilisée pour y entreposer le sel. Ils sont tous la propriété de la commune de Puy-Saint-André.

La cabane pastorale des Partias a été rénovée en 2017 pour améliorer les conditions de logement du berger (avec une utilisation également par les gestionnaires hors période pastorale) : extension pour installer douche et WC, isolation de la toiture et des huisseries, reprise du plafond, installation d'un système d'eau chaude au gaz et alimentation photovoltaïque, alimentation en eau et assainissement.



Figure 27 : Cabane de berger et bergerie des Partias (en haut © V. Fine, LPO), cabane « de l'INRA » (en bas à gauche © D. Garde) et « Cabane de Mélivrin et cabane de fer » (en bas à droite © F. Fine, LPO)

Hors de la réserve naturelle, dans le vallon, on peut citer :

- le hameau des Combes qui compte une vingtaine de chalets d'alpage rénovés, ainsi qu'une chapelle ;
- la cabane forestière de Sachas, propriété de l'ONF, totalement réhabilitée et ouverte à la location ;
- la chapelle Saint Laurent, au niveau du site de l'Eyrette, à l'entrée du vallon des Combes.

c. Le patrimoine archéologique et historique

A ce jour, aucun document historique n'a pu être collecté concernant le vallon des Combes. L'incendie d'octobre 1927 avait détruit la quasi-totalité du village de Puy-Saint-André, d'où la difficulté de retrouver des documents témoignant du passé du site.

Le service archéologique de la Direction Régionale des Affaires Culturelles n'a aucune information sur le site. Pourtant, la réserve naturelle des Partias abrite des vestiges de murets en pierres et de vieilles voies qui sont encore observables. Des recherches plus poussées seraient certainement très intéressantes.

A.3.3 Le régime foncier et les infrastructures dans la réserve naturelle

a. Le foncier

L'intégralité de la réserve naturelle se trouve en terrains appartenant à la commune de Puy-Saint-André (tab.20).

Section	Parcelle	Surface
D	2	19 ha 14 a 25 ca
D	3	1 ha 7 a 12 ca
D	5	1 ha 52 a 32 ca
D	6	35 ha 48 a 8 ca
D	7	ha 98 a 80 ca
D	8	ha 24 a 5 ca
D	9	26 ha 15 a 85 ca
D	10	29 ha 19 a 20 ca
D	11	1 ha 98 a 40 ca
D	12	67 a 15 ca
D	13	15 ha 72 a 12 ca
D	14	46 a 8 ca
D	15	58 ha 55 a 4 ca
D	16	146 ha 47 a 27 ca
D	17	19 ha 54 a 67 ca
D	20	52 a 66 ca
D	133	2 ha 37 a 4 ca
D	305	7 ha 48 a 30 ca
D	346	57 a 60 ca
D	347	72 a 68 ca
D	348	53 a 32 ca
D	349	56 ca
D	353	3 ha 83 a 56 ca
D	354	12 ha 15 a 98 ca
D	355	3 ha 32 a 34 ca
D	356	4 ha 81 a 75 ca
D	357	47 ha 21 a 37 ca
D	1430	24 a 78 ca
D	1431	37 a 59 ca
D	1432	24 a 37 ca
D	1433	4 ha 22 a 86 ca
D	1434	1 ha 83 a 92 ca
D	1435	14 ha 94 a 17 ca
D	1436	76 a 32 ca
D	1437	3 ha 59 a 66 ca
D	1438	1 ha 63 a 18 ca
D	1439	1 ha 3 a 92 ca
D	1440	1 ha 16 a 0 ca
D	1441	49 ha 47 a 62 ca
D	1444	48 ha 99 a 84 ca
D	1446	19 ha 62 a 85 ca
D	1448	13 ha 53 a 31 ca
D	1449	47 ha 30 a 41 ca
D	1451	83 ha 11 a 90 ca
D	1453	4 a 55 ca
D	1454	62 ha 78 a 24 ca
D	1456	6 ha 5 a 48 ca

Tableau 16 : Liste des parcelles de la réserve

b. Le Plan Local d'Urbanisme et le SCOT

La commune dispose d'un Plan Local d'urbanisme (PLU) approuvé par délibération du Conseil Municipal le 21 Décembre 2017 et modifié le 16 Novembre 2018. La réserve naturelle se trouve en zone "Nalpage" : secteur naturel où toute nouvelle construction est interdite y compris les constructions nécessaires à l'activité agricole et forestière à l'exception des équipements nécessaires au pastoralisme d'altitude. Le secteur est soumis à la réglementation des chalets d'alpage et bâtiments d'estive pour l'aménagement et la réhabilitation de ces derniers en application de la loi Montagne.

Le PLU mentionne un objectif retenu au PADD concernant la RNR : « **Maintenir la réserve naturelle des Partias** » et justifie ce choix : « Le vallon des Combes correspond à la partie la plus haute de la commune, il couvre une grande partie du territoire communal. Il peut être divisé en plusieurs espaces dont la réserve naturelle des Partias. Cette réserve participe pleinement à l'identité de la commune et plus particulièrement à celle de sa vallée suspendue. Les espaces boisés sont également majoritairement situés dans le haut de la commune, certains sont dans la réserve des Partias. Le PLU intègre pleinement ces espaces dans son PADD et prend en compte les différentes particularités du lieu (présence de chalets d'estive, de cabanes pastorales, de la réserve régionale, Plan Forestier). »

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Briançonnais est approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 3 juillet 2018. Il couvre le périmètre des 13 communes composant la Communauté de Communes du Briançonnais. La RNR Partias est citée comme réservoir de biodiversité à préserver et à conserver de tout projet d'aménagement.

c. Les routes

La réserve naturelle des Partias est desservie par la route départementale D35T dite « route des Combes » ou route « du haut » qui permet d'accéder au hameau des Combes. Elle se prolonge en direction du Saouto par une route municipale. À partir du Saouto, l'accès est réglementé et fermé par une barrière (circulation interdite sauf véhicules autorisés, par arrêté municipal du 07/06/1990). La piste se sépare en deux : à gauche la piste menant aux Partias et à droite celle menant à Chauvet et au domaine skiable

La route départementale « des Combes » est fermée à partir de Puy-Chalvin durant l'hiver (novembre à mi-avril environ, selon les conditions d'enneigement).

Un deuxième accès à la réserve est possible par la « route du bas », piste en moins bon état.

À l'intérieur de la réserve naturelle, deux pistes accessibles en véhicules tout terrain et à l'accès réglementé existent :

- celle menant aux Partias (desservant la cabane du berger)
- celle menant au captage d'eau potable de Challanche Meyer.

Les routes et autres infrastructures de la réserve (parkings, panneaux, sentiers, etc.) sont reportées sur la Carte 14.

d. Les stationnements

La route des Combes dessert un parking en tout venant d'environ 350 m² situé après le hameau des Combes, à environ 5-10 min à pied du site du Saouto. Sa capacité est tout juste suffisante lors des périodes d'affluence estivales. Une augmentation même minime de la fréquentation du site engendrerait rapidement un problème de saturation en stationnement.

Quelques places de stationnements sont possibles au niveau du Saouto (3 à 5 places), au site de l'Eyrette (environ 100m², à plus de 30 min de marche du Saouto) et dans le hameau de Puy-Chalvin.

Enfin, un grand parking existe en aval de Puy-Chalvin. La municipalité souhaite que ce stationnement soit le principal du vallon des Combes, mais il est pour le moment assez peu utilisé car relativement éloigné des principales randonnées pratiquées pour le moment.

e. Les aires de pique-nique

Le site du Saouto, porte d'entrée de la réserve naturelle des Partias, a été équipé d'aires de pique-nique avec tables en bois et places à feu dont l'utilisation est réglementée par arrêté préfectoral.

Les mêmes types d'aménagements sont présents au site de l'Eyrette.



Figure 28 : photos du « parking des Combes » le 8 août 2018 et du Saouto © V. Fine, LPO

A.3.4 Les activités socio-économiques dans la réserve naturelle

a. L'agriculture et le pastoralisme

L'activité pastorale

La gestion de l'activité pastorale ancestrale, depuis l'installation des hommes dans ces montagnes, est assurée par l'Association Foncière Pastorale (AFP) de Puy-Saint-André depuis 1992. L'AFP permet la mise à disposition de foncier privé auprès des agriculteurs.

La location des pâtures se fait par le biais d'une convention pluriannuelle de pâturage signée entre l'AFP et le **Groupe pastoral ovins et bovins** de Ratière (représenté par Madame MARCELLIN Marie Laurence, éleveuse à Prelles, Saint Martin de Queyrières), qui concerne deux exploitations distinctes :

- le GAEC Nôtre Dame des Neiges (élevage ovin des Marcellin),
- Jérôme Defaux (élevage bovin à Saint Martin de Queyrières).

La convention avec le Groupe pastoral ovin et bovin de Ratière a été revue en 2018. Elle concerne les parcours d'une surface totale de 883,4404 ha (dans et hors réserve naturelle). L'utilisateur peut mettre au parcours :

- sur l'unité bovine, un troupeau ne pouvant excéder 130 têtes dont au maximum 20 vaches ou génisses de plus de deux ans, entre le 20 juin et le 30 octobre de chaque année,
- sur l'unité ovine, un troupeau ovin ne pouvant excéder 1200 têtes, entre le 20 juin et le 30 octobre de chaque année.

De plus une partie de la forêt communale soumise au régime forestier est également pâturée.

La carte 15 présente les différents secteurs de pâturage.

L'alpage des Partias est utilisé de la façon suivante (assez peu fluctuante depuis les 10 dernières années) :

Les vaches de race Aubrac sont mises en estive à partir de fin juin, en remontant progressivement le vallon des Partias, des « Prés de Lin » jusqu'au col de la Pisse, puis vont en forêt à l'automne.

Les moutons de race « Mérinos », une partie croisés « Ile de France », pâture du 15 juin au mois de juillet, sur Puy-Saint-Pierre. Le troupeau arrive sur Puy-Saint-André en juillet, sur le secteur de Chauvet (hors réserve, mais avec des parcours secteur Rocher Blanc en réserve), puis dans la réserve à partir de mi-août, en utilisant d'abord le secteur amont du col de la Pisse, puis descend au lieu-dit des Partias en septembre et parcourt les secteurs du ravin Jaffaret, Rocher jaune – Jeu de Paume.

Un berger est présent sur le site, ainsi qu'une aide berger depuis 2018.

La « cabane de fer » sous le col de la Pisse est approvisionnée chaque année par hélicoptage en un seul passage.

Des patous avaient été mis en prévention avant 2010, puis n'ont pas été maintenus afin d'éviter les problèmes avec les randonneurs. Un patou est à nouveau présent au sein du troupeau. Le berger souhaite en augmenter le nombre.

Les prairies de fauche

Il n'y a plus d'activité de fauche dans le vallon des Combes depuis 2012 et l'arrêt d'activité de l'agriculteur M Hermitte. Les secteurs autrefois fauchés se trouvent en limite de la réserve naturelle, sous le Rocher Blanc (lieu-dit « le près de lin »). Ils étaient fauchés début août.

La pratique de la fauche dans les « Prés de Lin » (hors réserve) a été abandonnée peu après le classement de la RNR, du fait de la prise de retraite de l'agriculteur local en 2012. Les prés ont depuis été donnés à pâturer aux éleveurs, en vertu d'une convention à durée déterminée. Les vaches pâturent maintenant les prés de lin dès la mi/fin juin, alors qu'auparavant elles ne passaient que tardivement, après la fauche de début août.

Bien qu'en dehors de son périmètre, la Réserve souhaite accompagner la gestion de ce secteur du fait de sa proximité, des enjeux écologiques et de l'image qu'il renvoie à l'entrée de la réserve.

Les actions de gestion menées par la Réserve naturelle

Un **diagnostic pastoral** a été mené par le Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes Méditerranées (CERPAM, 2013) afin d'étudier notamment l'adéquation entre la ressource et la charge pastorale de l'alpage. Le diagnostic proposait plusieurs scénarii de plan de pâturage. L'objectif était à terme de valider un **plan de pâturage** sur la réserve. Une concertation reste à mener entre les gestionnaires et les éleveurs pour y travailler.

Une **clôture électrique** est en place autour du lac des Partias, sur sa moitié amont depuis 2011, puis sur tout le pourtour depuis 2014. Cette mesure de gestion est mise en place chaque année (fils puis filets installés au printemps et démontés en fin d'estive), afin de restaurer les milieux qui sont distrophes (état extrême de l'eutrophisation) avec un sol très compacté du fait du piétinement. Avec le temps, des milieux mésotrophes pourront s'exprimer puisque des reliquats d'habitats naturels sont présents et peuvent se régénérer s'ils ne sont plus piétinés, notamment des complexes de bas marais à linaigrette. Quatre **bachas** ont été installés près de la cabane des Partias.

La **règlementation** de la RNR précise depuis 2019 que « *L'utilisation d'ivermectine est interdite sur les animaux pâturant dans la Réserve naturelle régionale, que ce soit durant la période d'estive sur la Réserve naturelle ou en dehors. L'utilisation de produits vermifuges est interdite [...]. Il est interdit de déverser sur site les liquides de soin qui doivent être exportés [...] (pédiluve ou autre) et éliminés avec les déchets spéciaux.* »

Depuis 2018-2019, les éleveurs et le berger font remonter un problème de **manque d'eau** pour le troupeau au sein de la réserve des Partias. Ils demandent à installer de nouveaux abreuvoirs car l'état actuel n'est pas satisfaisant pour le bétail. Les abreuvoirs actuels sont non fonctionnels (insuffisants, trop hauts pour les brebis, pas pratiques pour les vaches). Le manque d'eau au niveau de la cabane des Partias entraîne des mouvements du troupeau en aller-retour donc un impact par piétinement. Se pose la question de la disponibilité globale de la ressource en eau à moyen/long terme.

La Réserve a été peu concernée par le **risque de prédation** du troupeau jusqu'ici. Un effaroucheur (projecteur) a été installé sur la cabane des Partias en 2017. Depuis 2018, l'éleveur ne met plus les béliers au Fond de Closis (qui pâturaient seuls) et des parcs de nuit sont montés à la cabane des Partias.

b. Les activités forestières

La forêt communale de Puy-Saint-André qui bénéficie du régime forestier s'étend sur une surface de 336,35 ha. Les parcelles 4 (pour partie) à 14 de la forêt communale sont incluses dans le périmètre de la Réserve naturelle régionale des Partias (carte 16), ce qui représente 205,38 ha (soit 60% de la forêt communale et 26% de la réserve naturelle).

Les zones boisées représentent 72% de la surface totale. Le mélèze domine très largement la proportion des essences relevées en forêt communale, appartenant pour 85 % à la famille de structure de peuplement régulière, ou plus exactement régularisée.

La proportion d'arbres âgés dans le mélèzin approche les 40% (ONF, 2010). D'après les carottages sur tronc effectués par l'ONF, l'âge maximum de ces arbres est de 200 ans.

La forêt présente un enjeu faible pour la production ligneuse. Sa productivité biologique est évaluée comme faible. Le niveau de régénération actuel est globalement inférieur au minimum requis, ce qui signifie que le renouvellement des peuplements n'est pas assuré (source : aménagement forestier de la forêt communale de Puy-Saint-André 2010-2029).

Aménagement Forestier pour la Forêt communale de PUY-SAINT-ANDRE 2010- 2029

La dernière révision de **l'aménagement de la forêt communale** de Puy-Saint-André, établie par l'ONF et validée par la commune, couvre la période 2010-2029.

Les grandes options de l'aménagement sont :

- Conserver la production ligneuse, notamment pour répondre aux besoins en bois de chauffage des habitants, sans exclure systématiquement les parcelles ou parties de parcelles incluses dans la Réserve naturelle régionale.
- Limiter au mieux l'ouverture de nouvelles pistes ou traînes de débardage, notamment pour les coupes prévues dans la réserve.

- Maintenir le rôle de protection contre les risques naturels pour les parties de la forêt plus particulièrement concernées.

Le programme d'actions restait relativement souple en ce qui concerne la forêt en réserve naturelle, dans l'attente du plan de gestion.

Diverses mesures étaient déjà appliquées de fait, notamment les îlots de sénescence qui peuvent s'identifier aux zones boisées classées hors sylviculture, soit près de 40 % de la surface de la réserve. Une recherche de débusquage alternatif à la création de pistes à tracteur à l'intérieur de la réserve est envisagée pour les bois à exploiter.

En résumé, les travaux prévus initialement dans la réserve par le plan d'aménagement étaient :

- des coupes en trouées comprise entre 15 et 25 ares
- le décapage après coupe dans les trouées dans les plages parcourues en coupe de jardinage ;
- l'introduction par plantation de pin cembro dans les zones d'altitude : petites trouées ou clairières existantes – 300 plants / ha.

Les contraintes liées à la réserve

Initialement la réglementation de la réserve ne prévoyait pas la possibilité de réaliser des travaux forestiers, ce qui a nécessité des autorisations exceptionnelles pour une coupe affouagère en trouées menée parcelle 6 en 2017, avec débardage à cheval. Le décapage n'a pas pu être réalisé, car l'autorisation du Conseil régional ne portait que sur la coupe.

Depuis décembre 2019, la réglementation de la réserve naturelle prévoit que l'exploitation forestière est interdite au-dessus de 2000m d'altitude (voir limite carte 16). L'exploitation est autorisée en dessous de 2000m avec des restrictions (pas de création de pistes, travaux à l'automne, avec une recherche du moindre impact, information préalable à la Région et concertation avec les gestionnaires).

Le suivi dendrométrique de la forêt

Un suivi PSDRF (Protocole de Suivi Dendrométrique Des Réserves Forestières) a été initié en 2015 par la LPO dans la RNR des Partias selon le protocole de Réserves Naturelles de France (RNF) afin notamment de caractériser le peuplement forestier, d'analyser les flux de bois vivants et morts, de suivre les gros bois et le renouvellement. Ce protocole de suivi des espaces forestiers protégés a un double intérêt :

- il permet de participer à l'évaluation de l'état de conservation initial de la forêt étudiée,
- l'installation de placettes permanentes permet un suivi de la dynamique de ces peuplements dans le temps et dans l'espace.

69 placettes ont été marquées et caractérisées, avec 968 arbres vivants mesurés en 2015, 20 arbres morts sur pied, 16 arbres morts de type chandelle et 492 souches étudiées.

Il en ressort que l'essence largement dominante est le mélèze, avec un peuplement presque mono spécifique. Le Sorbier des oiseleurs est représenté du stade jeune semis à arbre. Le Sapin pectiné est également présent en faible proportion. La composition des essences laisse surtout apparaître que le Pin cembro et le Pin à crochets, espèces du stade climacique, ne sont pas représentés.

La régénération du mélèze est très faible, en revanche, les feuillus, et en particulier le Sorbier des oiseleurs, est assez présent en régénération.

Des actions de restauration du Pin cembro

Face au constat d'un peuplement forestier presque exclusif de mélèze, avec une absence des essences qui devraient lui succéder dans le cadre d'une évolution naturelle (pin cembro, pin à crochet), **des opérations de plantation de Pin cembro** ont été menées. La première a eu lieu en 2011, portée par la LPO et réalisée par l'ONF. En 2018, une seconde opération de restauration écologique a été menée par la LPO sous forme de **chantier participatif** avec le soutien de la CDC Biodiversité dans le cadre du programme Nature 2050. Les secteurs plantés (carte 16) ne seront pas pâturés tant que les plants n'auront pas atteint une hauteur suffisante pour y résister, et un suivi de l'action est assuré.

c. La chasse et la pêche

- La chasse

La chasse est organisée via la société de chasse « le lièvre blanc » qui gère l'activité sur tout le territoire communal. En 2020, ce sont 10 chasseurs qui sont actifs sur la commune dont 3 archers et seulement **3 ou 4 chasseurs actifs dans la RNR**, pour une moyenne de **5 sorties par an** sur la RNR (source : chasseurs, rencontre de sept. 2020).

La société prévoit une fermeture de la chasse le 1er dimanche de décembre. Jusqu'en 2020, la société ne chassait pas le mardi, en plus du vendredi fermé sur tout le département. A partir de 2021, le mardi sera inclus dans le plan de chasse.

Une réserve de chasse existe, sur le territoire de la commune. Cette réserve s'étend sur 45 ha, englobant les villages de Puy-Saint-André et Puy-Chalvin pour rejoindre le torrent du Fossa (hors RNR).

Les espèces et quantités prélevées par an sur la commune sont en moyenne de :

- 7 lièvres d'Europe environ, dans ou hors réserve,
- 2 lièvres variables environ (<5 en général) dans et hors réserve,
- 2 chamois attribués depuis 2020 contre 1 auparavant (soit 3 ou 4 sorties pour le chamois ; le comptage de 2018 recensait 18 chamois),
- 6 chevreuils attribués, dont 1 ou 2 dans la réserve,
- 1 biche attribuée mais non tirée et 1 faon, hors réserve en général,
- quelques marmottes hors réserve (secteur Chauvet),
- 1 Perdrix bartavelle certaines années, dans ou hors réserve (plutôt secteur Rocher Blanc) et la Perdrix grise chassée hors réserve, plus bas.
- 4 à 5 battues de sanglier sont organisées mais exclusivement hors de la RNR.

Le Lagopède alpin et le Tétraz lyre ne sont plus chassés à Puy-Saint-André depuis plusieurs années.

La pratique de la chasse dans la RNR des Partias n'était pas réglementée initialement (impossibilité juridique levée en 2012). En 2018, un travail de concertation entre les co-gestionnaires de la réserve et la société de chasse de Puy-Saint-André, visait à élaborer une réglementation dédiée à cette activité pour le renouvellement de la réserve.

Depuis déc. 2019, « la chasse des espèces suivantes est interdite dans la Réserve naturelle régionale : 1. Galliformes de montagne : Tétraz lyre et Lagopède alpin ; 2. Marmotte des Alpes. »

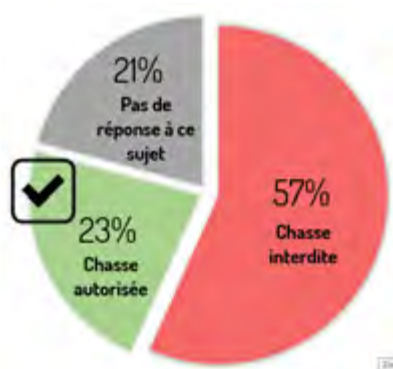


Figure 29 : connaissance des habitants du Briançonnais sur l'autorisation de chasses dans la réserve (Pontoire, 2020)

L'enquête d'ancrage de la réserve naturelle (Pontoire et Fine, 2020) a fait ressortir qu'une **majorité de la population locale pensait que la chasse était interdite dans la réserve naturelle** (57% ; 39% des habitants de Puy-Saint-André et 71% des autres Briançonnais). Seulement 23% (31% pour les habitants de la commune) savaient que la chasse était autorisée.

Pour 30% des sondés, la réglementation de la RNR des Partias n'est « Pas complètement acceptée » ou « Non acceptée », et 30% justifient cela par une incohérence liée à la chasse (argument majoritaire, car les autres motifs arrivent en proportion moins importante).

En 2020, à l'occasion du projet de concertation citoyenne, le sujet de la chasse a été à nouveau débattu car les citoyens participants souhaitent avoir des éclaircissements sur la pratique de cette activité, et s'interrogeaient sur la cohérence d'une réserve naturelle avec la chasse. Du fait de la pression relativement faible sur la réserve, les participants à la soirée de concertation dédiée au sujet des prélèvements se sont finalement accordés sur des enjeux plutôt limités concernant cette pratique. Ils ont retenu deux pistes de travail pour la suite : développer l'information et poursuivre la collaboration RNR-chasseurs (collaboration pour des comptages notamment).

- La pêche

La pêche est peu pratiquée dans la réserve naturelle. Le torrent de Sachas abrite quelques « saumons de fontaine » qui peuvent être pêchés.

d. Les activités touristiques et sportives & la fréquentation de la Réserve

Les activités touristiques et sportives pratiquées dans la réserve naturelle des Partias sont assez nombreuses et typiques d'un milieu de montagne. La randonnée, sportive ou familiale, est largement pratiquée.

La fréquentation estivale est la plus importante. En hiver, elle se concentre sur la route des Combes et les itinéraires de ski de randonnée.

- Les accès

L'accès principal à la réserve se fait depuis les Combes.

Le domaine skiable de Serre-Chevalier offre un accès gravitaire direct sur la réserve naturelle depuis les remontées mécaniques (voir carte 14) :

- en hiver depuis le col de la Ricelle (téléskis du bois des coqs), Serre-Chevalier (télésiège du Grand Serre) ou encore l'Eychauda (télésiège de l'Eychauda), permettant ainsi la pratique d'activités de ski hors-piste ou de ski de randonnée « par le haut » ;
- en été depuis le sommet de Serre-Chevalier par le téléphérique (départ de Chantemerle), depuis le col de Serre-Chevalier (en remontant depuis le secteur de Fréjus-Villeneuve) et depuis le col du Prorel avec la télécabine du Prorel (départ de Briançon).

Activités estivales

- La randonnée

La randonnée estivale est l'une des activités les plus pratiquées dans la réserve naturelle.

Elle s'effectue par des publics variés (personnes seules ou en groupe, familles, locaux et vacanciers), de façon autonome mais aussi encadrée par des accompagnateurs en moyenne montagne.

La plupart des randonneurs viennent en voiture et se garent au parking des Combes. L'affluence à cette entrée principale (Saouto) et au secteur du Bois d'Aval crée du trafic routier via le hameau des Combes, de Puy-Chalvin et au village de Puy-Saint-André. Cette entrée est donc un point stratégique pour la commune.

Les principales randonnées sont :

- le lac des Partias (1h00 depuis le Saouto),
- le col de la Trancoulette (1h15) puis la Croix d'Aquila (0h30 depuis la Trancoulette),
- la cime de la Condamine (3h30), principalement par le col de la Trancoulette puis en dehors de la réserve en contournant Rocher Bouchard côté Saint-Martin de Queyrières, ou en boucle en passant par la réserve mais sur un sentier qui se perd sur le terrain et non indiqué sur les cartes IGN,
- le col de la Pisse (2h30).

D'autres utilisent les remontées mécaniques, dont des groupes avec accompagnateurs en montagne venant de Serre-Chevalier (Club Med notamment). Cet accès à la RNR par le nord à une altitude relativement élevée (2491 m) permet aux visiteurs de rallier le col de la Pisse via la réserve et/ou de randonner sur les crêtes menant jusqu'au sommet de l'Eychauda. Le public venant de ce point d'entrée reste globalement dans ce secteur de la réserve. Une petite proportion rejoint le reste de la réserve, en particulier les groupes avec les accompagnateurs du bureau des guides de Serre-Chevalier.

Le sentier présent dans le Bois d'Aval traverse la RNR dans son extrême sud-est à des altitudes peu élevées (entre 1870 m et 1600 m). À noter que le tracé du GR 50 (Tour du Parc National des Ecrins ou Tour du Haut Dauphiné) traverse sur quelques centaines de mètres la réserve dans cette zone.

La GTHA (grande traversée des Hautes-Alpes) utilise ce même sentier.

Les sentiers de randonnée étaient peu entretenus avant que la réserve naturelle ne soit gérée. Un gros travail a été mené de 2011 à 2020 pour entretenir et baliser ces sentiers, afin de canaliser la fréquentation.

La commune n'a pas inscrit les principaux sentiers de la réserve au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR), mais un parcours emprunte la réserve dans le Bois d'Aval.

- Le VTT

Le VTT de descente se pratique depuis Serre-Chevalier, sans itinéraire communiqué par la station sur ce versant, mais avec tout de même une augmentation de la pratique depuis les dernières années. Depuis le Prörel, les VTT descendent par la route de Chauvet jusqu'au Saouto puis par celle des Combes. L'activité est gérée par le SIVM de Serre-Chevalier (syndicat intercommunal à vocation multiple) pour la vallée de la Guisane uniquement.

La randonnée en VTT se pratique sur tous les sentiers de façon occasionnelle. La fréquentation la plus importante se fait sur le chemin du Bois d'Aval (itinéraire de la Grande Traversée des Hautes Alpes (GTHA).

L'émergence du VTT à assistance électrique commence à se faire sentir, en particulier sur le sentier jusqu'au « lac des Partias ».

La circulation des VTT est autorisée dans la réserve uniquement sur les sentiers balisés.

- L'escalade

Une voie d'escalade aménagée existe dans la réserve naturelle : celle de « Meursault Pilami » sur le Rocher Jaune. Elle est fréquentée de juillet à septembre, par quelques groupes chaque année.

Une concertation a été menée en 2014 dans le cadre d'un projet « Mieux connaître, gérer et protéger les milieux rupestres des Partias » soutenu par la Fondation Petzl (LPO, 2015). Une opération de science participative a permis de sensibiliser les grimpeurs (et spéléo) aux enjeux rupestres. Le projet a permis de conclure que la voie d'escalade existante est très peu fréquentée. Les inventaires ne révélant pas d'enjeu particulier, la pratique de l'escalade sur l'unique voie existante dans la RNR des Partias a été permise dans la nouvelle réglementation de déc. 2019 (auparavant interdite par défaut). Une veille est menée pour suivre l'évolution du site et sa fréquentation.

Activités hivernales

- Le ski hors-piste

L'accès gravitaire depuis les remontées mécaniques de Serre-Chevalier permet la pratique du ski hors-piste par des skieurs autonomes ou guidés.

Le secteur de la réserve n'est pas sécurisé par le service des pistes de Serre-Chevalier. Les déclanchements d'avalanche ont lieu uniquement sur les versants du domaine skiable depuis le Rocher Blanc, l'Echauda et Côte Chevalier.

Le ski hors-piste se pratique selon les conditions d'enneigement, surtout en période de vacances.

La station de Serre-Chevalier avait mis en place, pendant une dizaine d'années, une « navette » en taxi pour le retour des skieurs hors-pistes de Puy-Chalvin à la station. Le projet qui visait surtout les guides professionnels a été abandonné car il était très peu voire pas utilisé.

Il est arrivé que des magazines ou brochures vantent les paysages et les pentes vierges de la réserve, ce qui est à éviter.

- Le ski de randonnée

Un produit de ski de randonnée avec accès par les remontées mécaniques existe depuis 2016 : un « Forfait ski rando » est proposé par Serre-Chevalier Vallée et une offre de sortie « Free rando à Serre-Chevalier » par le bureau des guides. Il s'agit d'une sortie au départ de Villeneuve qui permet d'accéder en remontées mécaniques aux « *magnifiques vallons situés au sud de la station, réservant de belles descentes peu fréquentées* », « *entre les crêtes de Serre Chevalier et la Cime de la Condamine* » (citation du topo sur le site du bureau des guides), soit dans la Réserve naturelle. La vente de ce forfait représente de 200 à 300 titres chaque hiver en moyenne (source : SCV).

De façon plus générale, l'accès au ski de randonnée dans la réserve se fait par Puy-Chalvin et la route des Combes. La pratique dans la réserve se fait plutôt par des locaux sans encadrement et de façon occasionnelle par des skieurs avec un guide de haute montagne professionnel.



Figure 30 : skieur devant les panneaux de sensibilisation au bout de la route des Combes
© V. Fine, LPO

Le principal itinéraire en ski de rando est de monter au col de la Trancoulette et à la Croix d'Aquila, puis de redescendre par le même trajet ou par le ravin du Jeu de la Paume. Il se pratique maintenant tout au long de l'hiver selon les conditions. Les secteurs plus au fond du vallon (Rocher Bouchard et Condamine) se pratiquent plutôt au printemps.

Un projet de **protection des zones d'hivernages du Tétrasyre** a été initié en 2012 avec le soutien de la Fondation de France (bilan du projet : LPO PACA, 2015), en concertation avec des skieurs et leurs représentants. Après un diagnostic des zones d'hivernages des galliformes de montagne dans la RNR des Partias (y compris Lagopède alpin et Perdrix bartavelle), le croisement avec les secteurs les plus fréquentés en ski de randonnée a fait ressortir un enjeu pour le Tétrasyre essentiellement. Le Tétrasyre et le skieur recherchent la même neige : la poudreuse (légère pour le skieur et très isolante pour l'oiseau), qu'ils trouvent dans le mélèzin de versant nord, comme dans le Bois d'Aval de la forêt des Partias. La concertation a permis de trouver un compromis acceptable pour tous : un dispositif canalise les passages en dehors des zones de refuge hivernal balisées, grâce à un système de cordages et de fanions bien visibles (voir carte 14). Une sensibilisation avec des panneaux, de la communication ex situ et de la présence sur site viennent en complément. Les zones « protégées » sont en général bien respectées.

- La raquette à neige et pratiques nordiques

Les randonneurs en raquettes utilisent principalement la route des Combes puis vont jusqu'au lac des Partias. Les skieurs nordiques, peu nombreux, accèdent également par la route des Combes. Ces pratiques sont bien moins présentes sur la réserve que le ski de randonnée et hors-piste.

e. Diagnostic de la fréquentation du site

Description de la fréquentation estivale

Durant la période estivale de l'année 2020, une « Enquête de fréquentation » a été menée au sein de la RNR des Partias. À chaque sortie de terrain, l'équipe de la LPO (conservatrice et volontaires en service civique) a pris le temps d'interroger les promeneurs du jour afin de mieux comprendre les raisons de leur présence dans le vallon des Partias.

En effet, lors de discussions avec des habitants de Puy-Saint-André, à l'occasion des comités consultatifs, mais aussi avec les élus municipaux (chargés de rapporter les doléances de leurs administrés), une critique a été mentionnée à plusieurs reprises à l'égard de la réserve : elle serait à l'origine d'une sur-fréquentation du vallon des Partias. Ceci a aussi été soulevé lors du diagnostic d'ancrage territorial (enquête) mené pendant l'hiver 2019-2020 (cf. chap. 4.3.1.b). Cette augmentation ressentie du nombre de promeneurs dans le secteur est une source de dérangement pour les habitants de Puy-Saint-André, remettant en question le caractère paisible du village. Ce phénomène est d'autant plus problématique que les « visiteurs » arrivent pour la plupart en voiture et souhaitent se garer au plus près du début de leur promenade, c'est-à-dire, après le hameau des Combes. Les véhicules doivent donc traverser le village de Puy-Saint-André, Puy-Chalvin et le hameau des Combes justement, bien que très étroit. Selon certains, le classement du vallon des Partias en une Réserve Naturelle Régionale aurait fait de la « publicité » pour le site et aurait encouragé de nombreuses personnes à venir le visiter, ce qui est de plus contreproductif avec une crainte de dégrader la réserve au lieu de la protéger.

L'enquête estivale tournait essentiellement autour de deux questions :

- Avant d'arriver sur le site sur lequel vous vous trouvez actuellement, connaissiez-vous la Réserve Naturelle Régionale des Partias ?
- L'existence de la RNR des Partias a-t-elle motivé votre présence aujourd'hui sur ce site ?

Sur un total de 83 groupes de personnes interrogées (pouvant être des personnes seules, des couples, des familles, etc.), voici ce qu'il est ressorti des échanges :

La majorité des groupes de personnes interrogées n'avait pas connaissance de l'existence de la RNR avant leur arrivée sur le site (45%). 40% connaissait l'existence de cette réserve mais ont confié que cette dernière ne constituait pas la raison de leur présence dans le vallon des Partias. Enfin, seulement 16% ont bel et bien mentionné que la réserve représentait la ou l'une des motivations de venir se promener sur ce site.

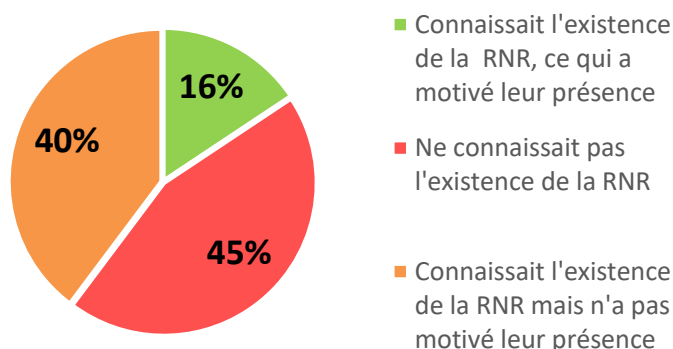


Figure 31 : Connaissance et fréquentation de la Réserve Naturelle Régionale des Partias (LPO, été 2020)

Finalement cette enquête a révélé que l'existence de la Réserve Naturelle Régionale des Partias n'est a priori pas à l'origine d'une augmentation de la fréquentation du vallon. Ceci pourrait être dû à un engouement croissant pour la montagne et/ou à l'accessibilité et la facilité des itinéraires de randonnées présents dans le vallon (permettant ainsi des promenades en famille). Certaines promenades sont d'ailleurs indiquées sur des sites de randonnées ou des topos sans même la mention de la Réserve Naturelle Régionale des Partia

International : 7%
Inconnu : 3%

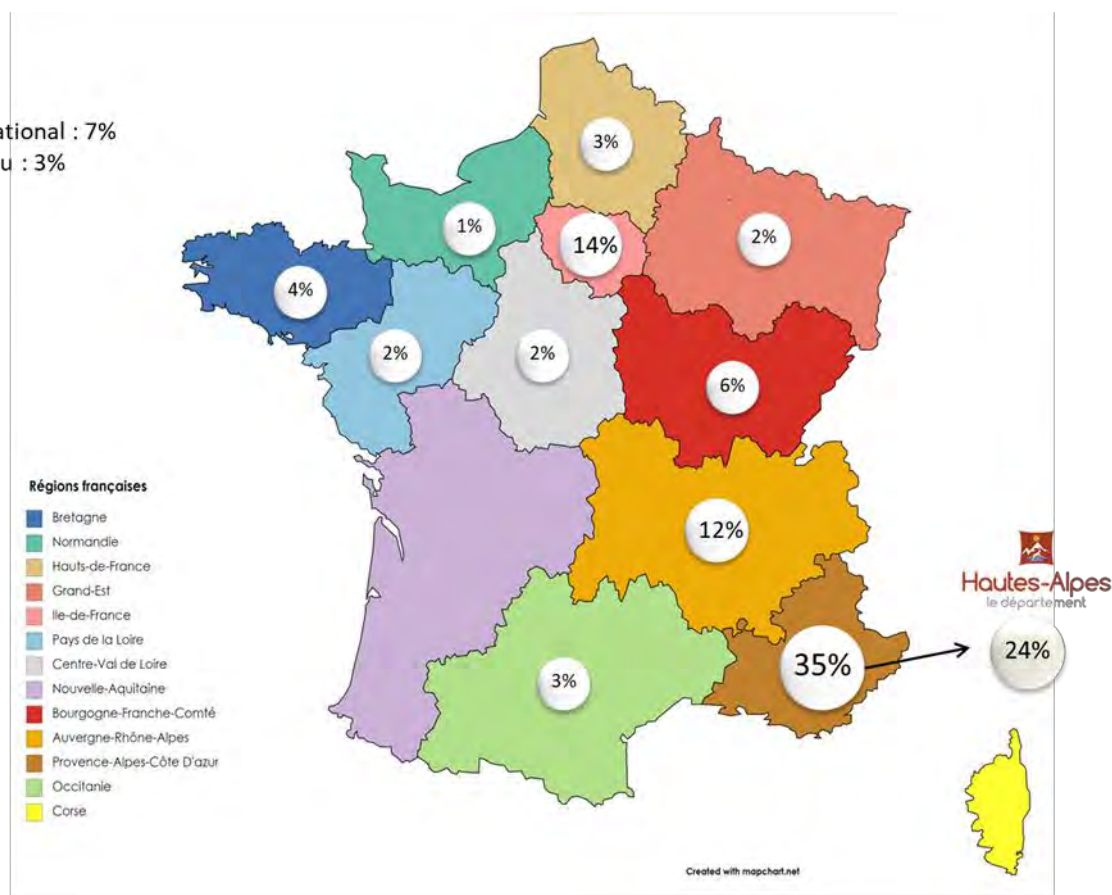


Figure 32 : répartition de l'origine géographique des visiteurs de la RNR (LPO, été 2020)

La figure ci-dessus représente l'origine des personnes interrogées (90 réponses ont été obtenues pour cette question étant donné qu'au sein de certains groupes, les personnes présentes pouvaient être d'origines différentes). Il faut toutefois rappeler que cette enquête a été menée l'année de la crise sanitaire liée à la covid-19, ce qui a pu modifier les comportements de déplacement sur les territoires pour les vacances d'été.

En majorité, les promeneurs rencontrés l'été 2020 dans la RNR des Partias viennent principalement de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. 24% résident d'ailleurs dans les Hautes-Alpes, et en majorité dans le Briançonnais (80% des hauts-alpins, 19% de tous les visiteurs).

La fréquentation en chiffres

Un suivi de la fréquentation de la réserve a été initié depuis 2013 avec des éco-compteurs. L'objectif est d'avoir un indicateur objectif mesurant l'évolution de la fréquentation, plus que le chiffre absolu du nombre de personnes fréquentant la réserve qui est difficile à appréhender.

Deux appareils sont présents et fonctionnels (carte 14) :

1. à l'entrée de la Réserve, sur la piste au-dessus des Prés de lin (accès principal RNR en dehors des périodes de neige ; en place depuis la fin de l'été 2013) ;
2. au Saouto, juste avant la barrière. Cet emplacement permet de distinguer en été les personnes qui se contentent de rester à l'entrée de la réserve au niveau des zones à pique-nique de celles qui randonnent au-delà et en hiver de suivre la fréquentation hivernale.

Ces éco-compteurs couvrent l'entrée principale de la RNR des Partias, mais ne sont pas représentatifs de la fréquentation totale sur la réserve. D'autres points d'entrée existent notamment du côté de Serre-Chevalier, qui est une entrée non négligeable durant la période d'ouverture des remontées mécaniques, mais aussi dans le bois d'aval et dans une moindre mesure le col de la Pisse, le Col de la Trancoulette ou la Condamine.

Un troisième éco-compteur avait été installé sur le sentier entre le col de Serre-Chevalier et le Ravin Mélivrin, mais il a été sujet à de nombreux dysfonctionnements (poteau régulièrement couché par les vaches qui viennent se frotter dessus, puis câble rongé ayant entraîné sa mise hors service).

Les éco-compteurs comptent chaque passage. La plupart des visiteurs passe à l'aller et au retour par le même point, il faut donc diviser par deux les valeurs de passages pour approximer le nombre réel de personnes qui ont accédé à la réserve.

L'analyse faite en octobre 2020 intègre une correction des tendances annuelles (il manquait des données d'octobre à décembre 2020). Elle corrige aussi le fait que les données sont enregistrées en été depuis 2014 avec le premier éco-compteur, puis à partir de fin 2017 avec le second. Les données relevées ont été retravaillées pour enlever les « données aberrantes » (plus de 200 comptages par heures). Les résultats prennent en compte ces biais. D'autres biais peuvent exister, en conséquence les valeurs chiffrées sont à prendre avec précaution. Toutes ces données étant prises avec les mêmes biais, les tendances et comparaisons sont néanmoins correctement exploitables.

Les tendances entre 2014 et 2020 ne montrent pas d'augmentation de la fréquentation sur les six dernières années, ni à l'échelle de l'année ni à l'échelle de la haute saison estivale (22 juillet-25 août) ou durant la saison hivernale (15 novembre-15 juin).

Les résultats sont les mêmes avant et après la correction apportée pour corriger le manque de donnée de septembre à décembre 2020. Dans le graphique « Tendence annuel exploitable » les mois d'octobre, novembre et décembre n'ont pas été pris en compte, pour aucune des années.

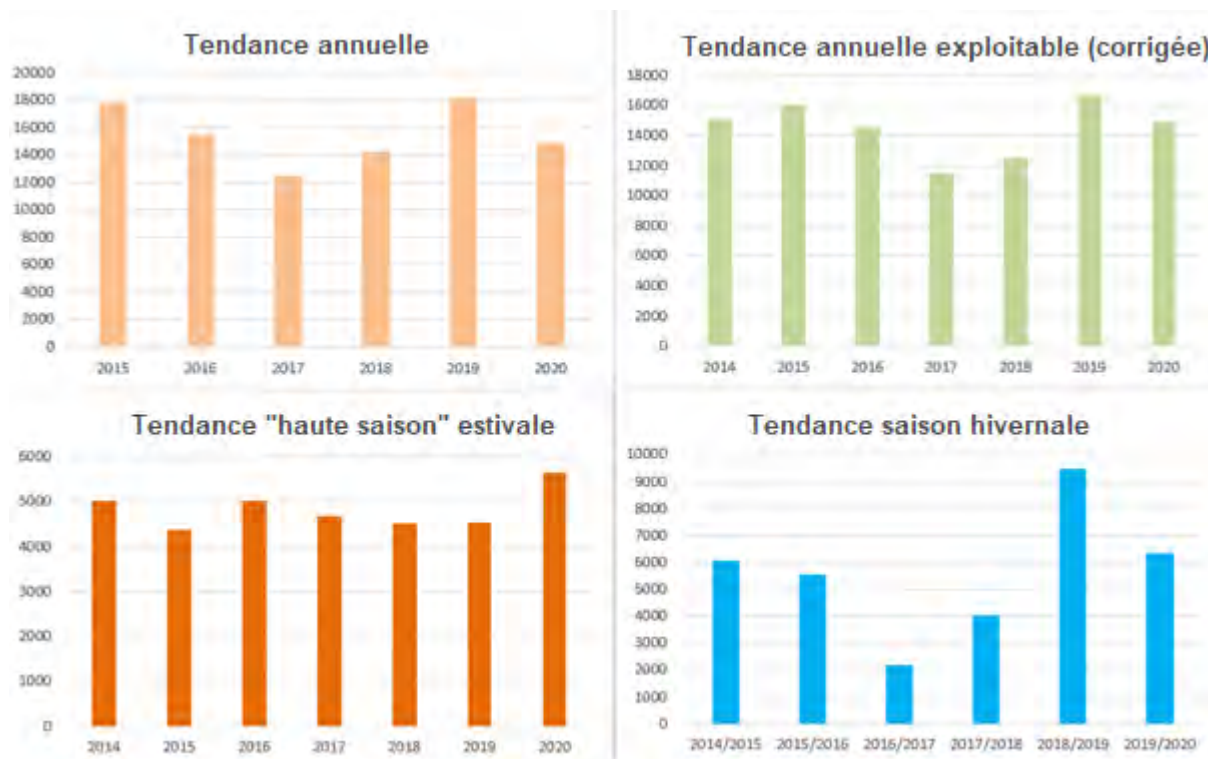


Figure 33 : évolution annuelle du nombre de passages comptés par l'éco-compteur à l'entrée principale

Durant la « haute saison estivale » (22 juillet-25 août) on remarque **peu de différence de fréquentation en fonction des jours de la semaine**. Les jours avec la fréquentation la plus forte sont par ordre décroissant : le jeudi (174,6), mercredi (169,9), dimanche (169,7), mardi (161,0), vendredi (144,8), samedi (128,3) et pour finir le lundi (120,6). Ces résultats ont été obtenus en faisant la moyenne journalière par jour de la semaine entre le 22 juillet et le 25 août, couvrant les années de 2014 à 2020.

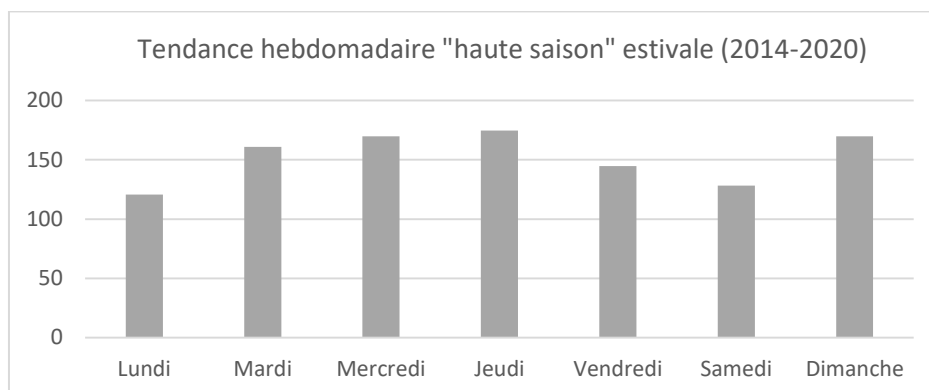


Figure 34 : évolution hebdomadaire du nombre de passages sur l'éco-compteur de l'entrée principale

La fréquentation de la RNR des Partias subit une forte saisonnalité. Les trois mois les plus fréquentés sont : Août (+203% par rapport à la moyenne annuelle), Juillet (+126%) et Juin (+36%). Ensuite trois mois ont une fréquentation proche de la moyenne annuelle : Septembre (+3%), Avril (-5%), Mars (-7%). Les six autres mois de l'année ont des fréquentations bien plus faibles : Mai (-45%), Octobre (-49%), Février (-54%), Décembre (-64%), Janvier (-65%), Novembre (-79%).

Les pourcentages ont été calculés à partir de la moyenne mensuelle faite de 2014 à 2020 (1323 passages par mois).

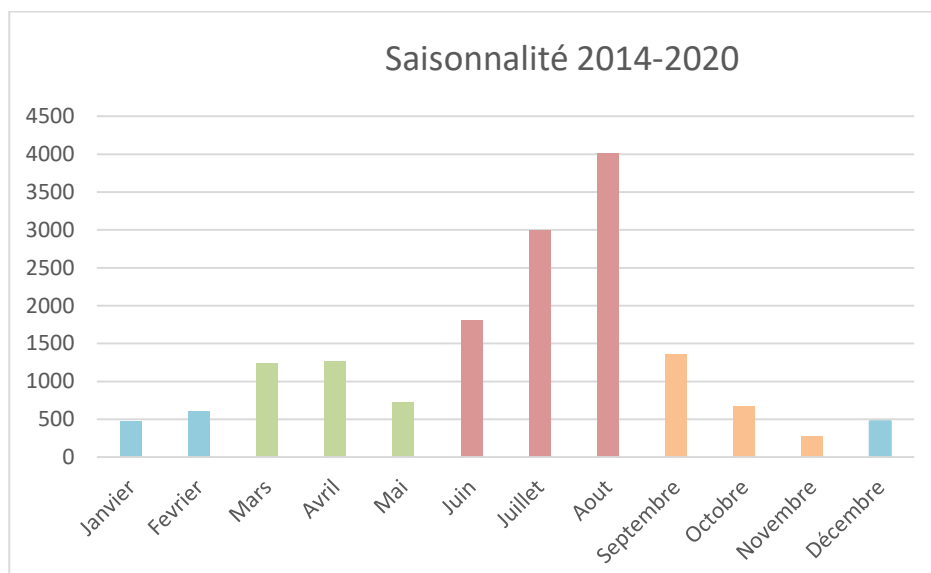


Figure 35 : évolution mensuelle du nombre de passages comptés par l'éco-compteur à l'entrée principale

La fréquentation moyenne pour 2014 à 2020 est de :

- **44,5 passages** par jours, soit **22 personnes par jour** (en considérant que les visiteurs font généralement l'aller-retour).
- en « haute saison estivale » (22 juillet-25 août) 138,2 passages par jours, soit **69 personnes par jour** (augmentation de 210% ou un triplement par rapport à la moyenne journalière annuelle).

f. Les actes contrevenants et la police de la nature

Les missions de surveillance se font par la conservatrice commissionnée et assermentée au gré des différentes sorties sur le terrain pour des opérations techniques. La sensibilisation au respect de la réglementation (ou aux zones sensibles non réglementaires) est accentuée durant les saisons d'hiver et d'été, grâce à l'appui de volontaires en service civique.

Jusqu'ici, aucun procès-verbal n'a été dressé, les interventions ayant donné lieu à de l'information et de la sensibilisation.

Les infractions de chiens non tenus en laisse et de randonneurs hors sentiers sont les plus fréquentes.

Grâce à l'amélioration du balisage des sentiers, la randonnée hors sentiers a fortement diminué. Elle semble plutôt pratiquée par les habitants locaux, que par les vacanciers qui restent plus prudemment sur les sentiers de découverte.

Les chiens détachés, parfois « au pied » mais parfois largement éloignés de leur propriétaire, reste l'infraction la plus problématique et largement pratiquée.

À noter l'observation occasionnelle de **véhicules à moteur**, sans agent présent sur place pour verbaliser, ou encore de **cueillette de bouquets** de fleurs.

Des opérations de contrôle avec d'autres agents assermentés sont parfois organisées (ONF, OFB).



Figure 36 : chiens détachés aux Partias, ayant tué une marmotte loin de leurs maîtres © P. Rigaux, LPO

g. Les autres activités

- Le survol

Le survol n'est pas une activité qu'il est possible de réglementer avec l'outil RNR.

Des **hélicoptères du Détachement aérien de Gendarmerie de Briançon** (secours en montagne) survolent régulièrement le vallon des Combes, pour deux circonstances distinctes :

- lors des missions de sauvetage pour l'accès au massif des Ecrins (secteur Glacier blanc, Pelvoux), le survol de la réserve naturelle étant le trajet le plus court ;
- lors de stages de formation.

Il est constaté une intensification du survol lié aux stages qui avaient lieu auparavant 4 fois par an (sessions en janvier, en mars, en juin et en octobre) et sont maintenant plus fréquents du fait de la nouvelle DZ.

Cette activité de survol liée aux stages nécessitera un important travail de sensibilisation dans le cadre de la prochaine phase de gestion de la réserve. Il est rappelé que le survol ne peut pas être réglementé en réserve.

D'autres hélicoptères survolent parfois la réserve (sociétés privées) ou encore des planeurs ou avions.

La réserve est aussi survolée par des parapentes, de plus en plus régulièrement. Un point de départ est possible en haut de la télécabine du Prorel.

- La cueillette traditionnelle

Plusieurs espèces végétales peuvent être cueillies dans la réserve naturelle, par la population locale essentiellement. Il s'agit principalement de baies (myrtilles, framboises, etc.) peu abondantes et de fleurs comme le génépi.

Cette cueillette était strictement interdite dans la réglementation initiale (2009) de la RNR. Pourtant, lors de l'enquête menée au sujet de l'ancrage de la réserve sur le territoire (Pontoire, 2020), seulement 43% des sondés sur l'ensemble du briançonnais le savaient, tandis que 49% pensait qu'une cueillette modérée était admise.

En vue d'être cohérent avec la réglementation des espaces protégés voisins (notamment le Parc National des Ecrins) qui autorisent la cueillette des fruits et plantes sauvages dans une certaine mesure, une dérogation à l'interdiction de porter atteinte à la flore a été introduite en déc. 2019 pour la cueillette. Ainsi, cette pratique est passée d'une interdiction totale de principe à une interdiction pouvant faire l'objet d'exceptions. Les quantités sont à préciser dans le plan de gestion, afin de pouvoir être modifiées dans le temps si besoin.

Article 3.9 de l'annexe de la délibération du Conseil régional :

"Le ramassage et la cueillette des produits sauvages sont réglementés dans la réserve naturelle régionale, sous réserve de l'application de l'article 7 :

- 1. La cueillette de fleurs et baies sauvages est autorisée conformément aux restrictions stipulées dans le plan de gestion.*
- 2. La cueillette des champignons est autorisée en veillant à ne pas détruire le système de capacité de reproduction.*
- 3. L'usage de tout instrument de collecte, et notamment du peigne est interdit."*

Un atelier de concertation citoyenne a eu lieu au sujet des prélèvements (chasse et cueillette), lors duquel ce sujet a été débattu. Plusieurs éléments de constat ont été soulevés : il y a peu de cueilleurs dans la RNR des Partias, peu d'espèces cueillies et les locaux essayent de préserver l'existant.

Trois pistes de travail ont été identifiées pour la réserve naturelle :

- Améliorer l'information du public (rôle de la RNR concernant la pédagogie) en spécifiant les techniques de cueillette autorisées en fonction des espèces ;
- Veiller à la communication pour ne pas inciter à la cueillette ;
- Mettre en place un suivi des espèces autorisées à la cueillette, en collaboration avec les cueilleurs locaux (démarche participative).

Enfin, une décision collective importante a pu être prise lors de cette rencontre concernant l'activité de cueillette dans la RNR des Partias :

En complément de l'article 3.9 de l'annexe « réglementation » de la délibération du Conseil régional du 13 décembre 2019 :

« Seules les espèces consommables peuvent être cueillies et ce, pour un usage strictement familial ».

b. Brochures et plaquettes

Plusieurs documents existent jusqu'ici.

Le **carnet « Terre Sauvage » de la réserve** (Région Sud/Terre Sauvage, 2015) est diffusé lors des événements, en mairie de Puy-Saint-André ainsi qu'aux partenaires. En 2018, il a été largement diffusé aux participants du chantier participatif à l'automne 2018, et plus discrètement à la gare intermédiaire du téléphérique de la station de Serre-Chevalier.

Une plaquette expliquant la réglementation de la RNR des Partias et les objectifs associés est disponible sur le site internet de la LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur et diffusée en mairie de Puy-Saint-André ainsi que sur le terrain lors des contrôles. Elle est déclinée en version longue (3 volets) et courte (1 volet).

Une brochure bilan des actions en image est éditée chaque année depuis 2017.



Figure 38 : couverture du carnet « Terre Sauvage »

c. Les activités pédagogiques

Diverses actions de sensibilisation ont été expérimentées par la LPO ces dernières années, grâce à l'aide de volontaires en service civique, de stagiaires, de partenaires et sous-traitants. Elles se déclinent sous des formes variées selon les publics ciblés.

- Animations « grand public »

Les animations générales sous forme d'un programme estival de sorties nature (découverte de la faune, la flore, la géologie, etc.) initialement proposées les premières années, en sous-traitance à des accompagnateurs en montagne et structures partenaires, ont rapidement été abandonnées.

En effet, ce programme était assez redondant et « en concurrence » avec les animations déjà proposées sur le territoire qui est très touristique. De plus, il s'avère qu'il s'adressait plutôt aux vacanciers, alors que le constat s'est rapidement posé pour la réserve : **la priorité est de sensibiliser et impliquer les « locaux »** (au sens large, c'est-à-dire les personnes fréquentant régulièrement le site, qu'ils soient Briançonnais ou vacanciers réguliers, en somme résidents permanents ou secondaires).

Ce type de sorties nature peut néanmoins avoir lieu à l'occasion, selon les actions en cours, mais elles seront de préférence programmées en dehors de la saison estivale, pour espérer un public de résidents.

Des sorties nature ont également été initiées en été, en partenariat avec l'association « Autour de St Roch », pour les résidents du hameau des Combes.

- Événements pour les habitants du territoire

De ce cet objectif de sensibiliser les résidents en priorité, est né l'idée d'organiser une « **Fête des Partias** » de façon annuelle, au printemps. Le concept de l'événement est de proposer **différentes animations tout au long d'une journée** (balades nature, expo et stands) qui s'articulent autour d'un apéritif et d'un pique-nique partagé. Cette fête a eu lieu de 2013 à 2019 (elle a dû être annulée en 2020 à cause de la crise sanitaire) et rassemble chaque année en moyenne une centaine de personnes, avec un public local diversifié.

D'autres actions événementielles ont été expérimentées et répondent bien à l'objectif de toucher un public local :

- Participation depuis 2016 à la **fête de la science** : la LPO s'associe au CBGA et d'autres partenaires pour proposer des animations à la maison de la géologie, pour un public plutôt familial.
- Organisation d'un événement partagé autour de la **Nuit de la Chouette** par la LPO et la bibliothèque de Puy St André (conférence et sortie).
- Organisation de **conférences** (juin et oct. 2018) et d'une **table ronde** (oct. 2019 pour les 10 ans de la RNR) à la Maison de la Géologie.

Une autre forme d'événement, plutôt destiné aux habitants du territoire et qui remporte un beau succès, est **l'action participative** : chantiers nature (plantation d'arbre, entretien de cordages, pose de nichoirs...) ou inventaires participatifs de la faune (comptage marmottes...).

- Animations avec les scolaires

Elaboré en 2013, le "**projet pédagogique montagne**" de la LPO s'appuie sur la RNR des Partias et définit les objectifs de l'accueil des publics et les moyens pour les atteindre avec des fiches d'activités.

La RNR des Partias offre un formidable potentiel pour des projets pédagogiques liés à la montagne, avec des activités proposées sous plusieurs formes : ateliers, sorties nature, visites guidées, rencontres, etc.

Ce document est en ligne sur le site de la LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'information a été diffusée aux écoles du briançonnais.

Les sorties scolaires ont été peu nombreuses jusqu'ici car le territoire est difficile d'accès pour des groupes scolaires (secteur éloigné, piste inaccessible aux grands bus...). Quelques actions ont été initiées avec des scolaires, sous forme de sortie de découverte, de chantiers participatifs ou d'interventions dans les établissements : école de Saint-Blaise en 2011, école Joseph Chabas en 2017 et 2019, collège des Garcins en 2018 et 2019, Lycée d'Altitude en 2019 et projet sur 2020/2021, dans le cadre de la **mesure 100 du plan climat** de la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur qui invite les parcs et réserves à se mobiliser pour l'accueil de lycéens sur leurs territoires.

- Maraudage sur site pour les visiteurs en été et en hiver

Les randonneurs de la réserve, que ce soit en été ou en hiver, ne sont pas oubliés, malgré le fait qu'ils ne soient pas l'objectif prioritaire de sensibilisation de la réserve.

Plutôt que des sorties nature nécessitant de capter le public, les actions s'orientent plutôt vers le **maraudage**. Venu du Québec et des Etats Unis, le maraudage consiste pour l'animateur à se positionner sur un lieu de passage, invitant les promeneurs à découvrir la nature qui les entoure et à lui délivrer des informations. L'animateur se poste sur des sites bien identifiés (autour du lac, portes de la RNR, route des Combes en hiver...) ou bien parcourt des zones sensibles pour aller au-devant d'un public peu sensibilisé. Au fil de la conversation, l'occasion est vite trouvée d'engager le dialogue, puis de donner des explications sur le milieu naturel, sur la réglementation en place, les actions de gestion et sur les bonnes pratiques.

- Formations pour les professionnels

La LPO PACA développe un programme de formation professionnelle sur la connaissance et la gestion de la biodiversité à destination des professionnels, des entreprises, des collectivités et des particuliers de la région pour agir avec plus d'efficacité pour la préservation et la connaissance de la biodiversité régionale. La finalité du programme est de mobiliser efficacement la société civile pour répondre aux enjeux écologiques du 21ème siècle en matière de biodiversité.



Dans ce cadre, la LPO, en partenariat avec le service Jeunesse et sports du département des Hautes-Alpes, a créé une formation civique et citoyenne innovante pour les jeunes en service civique sur la thématique de la biodiversité en territoire de montagne. Elle a lieu depuis 2019 à Puy-Saint-André (hébergement à la Kimpina, formation à la mairie et aux Partias).

Figures 39 : formation civique et citoyenne de juin 2019 aux Partias © LPO

Enfin, en dehors des actions portées par la réserve, les accompagnateurs en montagne sont nombreux sur le territoire à proposer librement des randonnées dans la réserve. Certains communiquent sur des thèmes en

lien avec la réserve ou le patrimoine naturel, tandis que d'autres restent plus généralistes. Des actions de **partenariat avec les AMM** ont été initiées et sont à renforcer.

A.4.2 La capacité à accueillir du public

La réserve naturelle des Partias a vocation à accueillir du public essentiellement en saison estivale. En hiver, les conditions d'enneigement rendent le site beaucoup moins accessible (départ de Puy-Chalvin ou accès par les remontées mécaniques de Serre-Chevalier), ce qui limite de fait la fréquentation.

La capacité à accueillir du public sur le site dépend à la fois du site lui-même (les infrastructures, la fragilité des milieux) et des moyens humains disponibles dédiés à l'accueil du public.

a. La capacité du site

Définir la capacité de charge d'un espace naturel est complexe et n'a pas été fait pour la RNR Partias à ce jour. Néanmoins, étant donné la surface assez vaste de la réserve, si la réglementation est bien respectée (circulation sur les sentiers balisés, chiens tenus en laisse, pas d'atteinte à la flore, pas de perturbations sonores, etc.), la fréquentation actuelle n'est pas de nature à porter préjudice à la faune ou aux milieux naturels. De même, une légère augmentation de la fréquentation ne devrait pas créer de perturbations majeures du site, en particulier si elle s'accompagne d'actions visant à sensibiliser le public sur l'intérêt du site et de sa préservation.

Pour rappel, la fréquentation actuelle de la réserve est présentée plus haut dans le chapitre « [Diagnostic de la fréquentation du site](#) » (A.3.4, e, page 77).

La capacité d'accueil de la réserve naturelle des Partias est limitée principalement par la **capacité en stationnement** et par l'accès par la route des Combes (piste en terre carrossable mais peu appréciée par les visiteurs). Les résidents de Puy-Saint-André, de Puy-Chalvin et des Combes ont signalé à de nombreuses reprises les nuisances occasionnées par le trafic routier dû aux randonneurs se rendant dans le vallon. Le parking situé après les Combes, qui est le parking principal desservant la réserve naturelle, peut-être rapidement insuffisant au cœur de l'été lorsque la fréquentation est la plus importante (soit quelques semaines seulement). Après avoir envisagé la création d'un nouveau parking en aval des Combes, les gestionnaires ne souhaitent pas développer un tel projet, car l'objectif n'est ni d'augmenter la fréquentation du site, ni d'aménager le site pour répondre à une demande croissante de fréquentation de la montagne.

b. Les moyens humains dédiés à l'accueil du public

Comme cela a été décrit dans le chapitre précédent sur les activités pédagogiques dans la réserve, les gestionnaires, et en particulier la LPO, proposent des actions de sensibilisation adaptées selon les publics ciblés.

Les moyens humains pour développer ses actions sont relativement restreints puisque la LPO dispose d'**un(e) seul(e) salarié(e)** pour gérer la réserve naturelle, à environ 80% ETP (équivalent temps plein) mais sur l'ensemble des actions (inventaires, suivis, sensibilisation, gestion technique, coordination administrative et financière, etc.).

L'accueil du public dans la réserve se fait donc essentiellement grâce à l'aide de **volontaires en service civique** accueillis par la LPO depuis 2013. Le Service Civique est un engagement volontaire au service de l'intérêt général, ouvert aux jeunes de 16-25 ans et géré par l'Agence du Service Civique (opérateur placé sous tutelle du ministère de l'Éducation Nationale).

La LPO sous-traite également quelques animations à des accompagnateurs en montagne ou éducateurs à l'environnement partenaires.

Enfin, des bénévoles de l'association proposent aussi quelques actions de sensibilisation (conférences, visites, en plus de participer activement à la gestion du site).

c. La stratégie de gestion de la fréquentation

Ces sujets devaient être débattus en atelier de concertation citoyenne en 2020, car il s'agissait d'un sujet important identifié par les participants au projet de concertation pour le plan de gestion. La rencontre n'a pas pu avoir lieu fin 2020 du fait de la crise sanitaire, mais sera à travailler dans les années à venir.

Face au contexte établi d'une population locale qui ne souhaite pas voir la fréquentation du site augmenter, tant pour des questions de nuisances dues aux véhicules dans les hameaux, que par crainte de voir le site se dégrader au lieu d'être préservé, la réserve se positionne aujourd'hui de la façon suivante :

- pour la fréquentation touristique :
 - o **éviter de communiquer sur la réserve naturelle**, en particulier en période de forte fréquentation **estivale**, que ce soit via les offices de tourisme (ce qui nécessite un partenariat étroit et une veille sur leurs supports de communication), via les communiqués de presse ou événements des gestionnaires ;
 - o inciter les randonneurs à **stationner sur le grand parking en aval de Puy-Chalvin** (ce qui nécessite une amélioration de sa visibilité sur place mais aussi et surtout de développer la communication sur les randonnées possibles depuis ce point de départ) ;
 - o développer une **deuxième porte d'entrée au sommet de Serre-Chevalier** ;
- actions de sensibilisation :
 - o **améliorer l'ancrage de la Réserve auprès des habitants** (connaissance et respect de la Réserve par les résidents de Puy St André et du Briançonnais) ;
 - o **cibler un public local** (par le choix des périodes, la communication, le type d'actions proposées, les partenariats) et **développer les actions avec les scolaires du territoire** ;
- pour l'accueil sur site :
 - o faire preuve de **pédagogie** lors des rencontres ;
 - o s'appuyer sur les professionnels du territoire.

A.4.3 L'intérêt pédagogique de la Réserve naturelle

L'intérêt de la Réserve naturelle résulte de façon générale de la variété des substrats, des milieux et des espèces qui s'y trouvent. Cette variété offre des possibilités pédagogiques très vastes.

Le tableau ci-dessous recense quelques exemples de thèmes pédagogiques possibles pour les Partias.

<i>Thème</i>	<i>Potentiel d'interprétation</i>
Espace protégé	respect de la réglementation, gestion d'espace naturel
Milieux et menaces sur les écosystèmes de montagne	approche d'écologie, de fonctionnement des milieux, des interactions homme / nature en montagne, de l'impact des différentes activités
Géologie	diversité géologique du Briançonnais, du Carbonifère au Tertiaire, Roches et indices de charriages, empilement des nappes
Dynamique de la végétation	étages de végétation ; évolution de la végétation de la prairie à la forêt
Ornithologie	avifaune des milieux ouverts d'altitude, des milieux rupestres, des forêts de montagne, etc. ; dépendance des chouettes de montagne à l'égard des pics
Botanique	espèces des zones humides, espèces des prairies d'alpages, etc.
Liens habitat et espèces	notions d'habitats naturels, cortèges de différents types de pelouses, de combes à neige, etc.
Insectes	entomofaune forestière, les fourmis et le mélèze, papillons de montagne et pastoralisme, papillons de montagne et changement climatique, petites bêtes aquatiques
Forêt	reproduction des arbres, le mélèze une espèce particulière favorisée par l'homme, le Pin cembro et son écologie particulière
Pastoralisme	paysages semi-naturels créés par l'homme, notion d'entretien du paysage
Faune de montagne	sensibilité de la faune au dérangement en hiver
Changement climatique	« s'adapter, fuir ou disparaître ? », les conséquences du changement climatique sur le patrimoine naturel en montagne

Tableau 17 : Thèmes pédagogiques potentiels

Sur les dix premières années, les gestionnaires ont à la fois rempli leur mission de gestion de la Réserve naturelle (de l'espace protégé géré) mais ont aussi tenté de « sortir des limites » de la Réserve, et de faire de cet espace un lieu d'expérimentation, un laboratoire d'idées et de bonnes pratiques, à diffuser sur le territoire.

Les actions telles que les tables rondes, les chantiers participatifs, les ateliers de concertation, etc. ont pour but de mobiliser, de questionner et de sensibiliser les citoyens et les partenaires.

Le Comité consultatif a réaffirmé lors de sa réunion de fév. 2020 qu'une Réserve naturelle régionale a aussi un rôle de laboratoire, d'expérimentation, et pas uniquement de conservation.

L'objectif de la Réserve est d'expérimenter pour transférer un savoir-faire, de questionner l'ensemble du territoire sur les enjeux de protection du patrimoine naturel en montagne, et de participer à la transition écologique du territoire.

A.4.4 La place de la Réserve naturelle dans le réseau local d'éducation à l'environnement

Plusieurs réseaux d'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) existent au niveau local :

- le GRAINE PACA, Réseau régional pour l'éducation à l'environnement,
- Educ'alpes, Réseau d'éducation à la montagne alpine (ex - REEMA) qui a pour objectifs la mise en réseau des acteurs de l'éducation à l'environnement montagnard dans les Alpes, le recensement et la mise à disposition des ressources et bonnes pratiques, l'aide au montage de projets pédagogiques autour de la montagne alpine, la généralisation de l'approche éducative dans les politiques d'aménagement du territoire alpin.
- le Réseau Education Environnement 05 et Ecrins (REE 05 & Ecrins) qui a pour but le développement de l'éducation à l'environnement, à la citoyenneté et au développement durable dans le département des Hautes-Alpes et la zone périphérique du parc national des Ecrins (circulation de l'information, échanges, rencontres, carrefour d'expériences).

La RNR s'investit dans le **réseau "Nature Science Environnement" (NSE)**, initié par le CBGA puis constitué en association indépendante, qui vise à valoriser le patrimoine culturel scientifique riche et diversifié que recèle le Pays du Briançonnais. Le réseau NSE a produit un flyer / carte de découverte des différents sites à thématique "environnement et science du grand Briançonnais", sur lequel la RNR apparaît.

Localement dans le Grand Briançonnais, le réseau d'éducation à l'environnement s'appuie sur différentes structures complémentaires telles que :

- le Parc National des Ecrins,
- le CPIE Haute Durance, association pour le développement durable dans le nord des Hautes-Alpes (chantier / insertion, éducation à l'environnement, conseil énergie),
- le CBGA (Centre Briançonnais de Géologie Alpine),
- la LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur (et la RNR Partias),
- le Jardin Alpin du Lautaret et la Galerie de l'Alp (Université Joseph-Fourier de Grenoble),
- le Parc Naturel Régional du Queyras,
- les autres structures animatrices de sites Natura 2000 (mairie de Névache), etc.,
- les accompagnateurs en montagne,
- les éducateurs à l'environnement indépendants.

La Réserve naturelle des Partias s'inscrit dans ce contexte local, en cherchant à **développer une synergie** avec les structures en place.

A.5 La valeur et les enjeux de la Réserve naturelle

A.5.1 La valeur du patrimoine naturel de la Réserve naturelle

L'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats et espèces se base sur leur patrimonialité (niveau de protection), le statut de rareté au niveau régional ou local et le statut de vulnérabilité.

Cette évaluation de la valeur patrimoniale a permis d'attribuer un niveau de priorité et définir une classe de valeur patrimoniale pour chaque habitat ou espèce retenu :

- A : forte valeur patrimoniale
- B : valeur patrimoniale modérée
- C : valeur patrimoniale faible.

Cette classe de valeur permet de dresser une hiérarchie des éléments patrimoniaux de la Réserve naturelle (tableau ci-dessous).

	Code EUNIS - habitats / Noms latin	Nom vernaculaire	valeur patrim.	Classe
Habitats	D4.13 - Bas-marais subcontinentaux à <i>Carex davalliana</i>			A
	E1.24 - Pelouses arides des Alpes centrales (<i>Stipo-Poion</i>)			A
	E2.31 - Prairies de fauche montagnardes alpiennes			A
	E4.11 - Pelouses et habitats herbacés boréo-alpins acidoclines des combes à neige			A
	E4.31 - Gazons alpiens à <i>Nardus stricta</i> et communautés apparentés			A
	E4.34 - Pelouses acidiphiles alpiennes			A
	E4.4 - Pelouses alpines et subalpines calcicoles			A
	E4.4 - Pelouses alpines et subalpines calcicoles (<i>Caricion ferrugineae</i>)			A
	E4.42 - Gazon des crêtes venteuses à <i>Kobresia myosuroides</i>			A
	E5.51 - Mégaphorbiaies montagnardes et subalpines			A
	F2.221 - Landes à Rhododendron alpines			A
	G3.2 - Boisements alpins à <i>Larix</i> et <i>Pinus cembra</i>			A
	H2.4 - Eboulis calcaires et ultrabasiques des zones montagneuses tempérées			A
	H2.431 - Eboulis à pétasite			A
	H2.51 - Eboulis pyrénéo-alpins siliceux thermophiles			A
	H3.11 - Falaises siliceuses montagnardes médio-européennes			A
	H3.25 - Communautés chasmophytiques alpines et subméditerranéennes			A
	H3.251 - Communautés héliophiles des falaises calcaires alpines			A
Flore	<i>Potentilla delphinensis</i>	Potentille du Dauphiné	8,25	A
	<i>Aquilegia alpina</i>	Ancolie des Alpes, Cornette des Alpes	5	B
	<i>Juncus arcticus</i>	Jonc arctique	4	B
	<i>Androsace helvetica</i>	Androsace de Suisse	3,5	B
	<i>Salix breviserrata</i>	Saule à feuilles de myrte	3,5	B
	<i>Trichophorum pumilum</i>	Scirpe alpin	3,5	B
	<i>Androsace adfinis</i> subsp. <i>puberula</i>	Androsace pubérulente	3	B
Oiseaux	<i>Lyrurus tetrix</i>	Tétras lyre	10	A
	<i>Alectoris graeca</i>	Perdrix bartavelle	10	A
	<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	9	A
	<i>Lagopus muta</i>	Lagopède alpin	9	A
	<i>Glaucidium passerinum</i>	Chevêchette d'Europe	9	A
	<i>Aegypius monachus</i>	Vautour moine	8	A
	<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu	8	A
	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Crave à bec rouge	8	A
	<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	7	A
	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	7	A
	<i>Tachymarpis melba</i>	Martinet à ventre blanc	7	A
	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	6	B
	<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	6	B

	<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	6	B
	<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	6	B
	<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	6	B
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	6	B
	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	6	B
	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Chocard à bec jaune	6	B
	<i>Acanthis flammea cabaret</i>	Sizerin flammé	5	B
	<i>Cinclus cinclus</i>	Cinle plongeur	5	B
	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	5	B
	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	5	B
	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	5	B
	<i>Monticola saxatilis</i>	Monticole de roche	5	B
	<i>Montifringilla nivalis</i>	Niverolle alpine	5	B
	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Cassenois moucheté	5	B
	<i>Prunella collaris</i>	Accenteur alpin	5	B
	<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette	5	B
	<i>Turdus torquatus</i>	Merle à plastron	5	B
	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	5	B
	<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	5	B
Mammifères (dont Chiroptères)	<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique	7	A
	<i>Lepus timidus</i>	Lièvre variable	7	A
	<i>Canis lupus</i>	Loup gris	6	B
	<i>Vespertilio murinus</i>	Sérotine bicolore	11	A
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	10	A
	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Sérotine de Nilsson	10	A
	<i>Plecotus macrobullaris</i>	Oreillard montagnard	8	A
	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	6	B
	<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	6	B
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	6	B
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	5	B
	<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	5	B
Lépidoptères	<i>Colias palaeno</i>	Solitaire	9	A
	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Semi-Apollon	9	A
	<i>Parnassius apollo</i>	Apollon	8	A
	<i>Erebia aethiopella</i>	Moiré piémontais	7	A
	<i>Erebia gorge</i>	Moiré chamoisé	7	A
	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	7	A
	<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet	7	A
	<i>Agriades optilete</i>	Azuré de la canneberge	7	A
	<i>Agriades orbitulus</i>	Azuré alpin	7	A
	<i>Oeneis glacialis</i>	Chamoisé des Glaciers	7	A
	<i>Graellsia isabellae</i>	Isabelle	6	B
	<i>Parnassius phoebus</i>	Petit Apollon	6	B
	<i>Erebia manto</i>	Moiré variable	5	B
	<i>Erebia pluto</i>	Moiré velouté	5	B
Amph	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	6	B
	<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	5	B
	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	5	B

Tableau 18 : Habitats naturels et espèces à valeur patrimoniale forte (A) ou modérée (B)

Etant donné la superficie du site, le nombre de taxons patrimoniaux, les espèces et habitats à valeur patrimoniale forte et modérée ont été regroupés par grands ensembles ou cortèges avant de procéder à l'analyse des enjeux (tab.25). Ces regroupements sont soit des grands types de milieux (zone humide, forêt, etc.), soit des groupes d'espèces (galliformes, chauves-souris) qui présenteront des enjeux de conservation ou de connaissance qui se rejoignent.

Regroupement	Espèces à forte valeur patrimoniale (A)	Espèces à valeur patrimoniale modérée (B)	Justification du regroupement
Chauves-souris	Sérotine bicoloré Barbastelle d'Europe Sérotine de Nilsson Oreillard montagnard	Murin à oreilles échancrées Murin à moustaches Pipistrelle pygmée Noctule de Leisler Molosse de Cestoni	Fréquentent des milieux variés, enjeu d'amélioration des connaissances
Galliformes de montagne	Tétras lyre Perdrix bartavelle Lagopède alpin		Enjeu d'avantage lié à l'espèce et ses menaces (dérangement...) qu'à un milieu dans son ensemble
Milieu forestier	<u>Oiseaux</u> : Chouette de Tengmalm Chevêchette d'Europe <u>Habitats</u> : Boisements alpins à Larix et Pinus cembra (et sous-bois) <u>Flore</u> : Potentille du Dauphiné <u>Lépidoptères</u> : Solitaire, Semi-Apollon, Apollon Moiré piémontais Moiré chamoisé Damier de la Succise Azuré du Serpolet, A. de la canneberge, A. alpin Chamoisé des Glaciers <u>Oiseau</u> : Bruant ortolan <u>Habitats</u> : Pelouses d'altitude, Prairies de fauche montagnardes alpiennes Pelouse steppique	Mésange boréale Pic noir Sizerin flammé Cassenox moucheté Merle à plastron <u>Lépidoptère</u> : l'Isabelle <u>Flore</u> : Ancolie des Alpes Androsace pubérulente <u>Oiseaux</u> : Tarier des prés Pie-grièche écorcheur Linotte mélodieuse <u>Lépidoptères</u> : Moiré variable Moiré velouté	Ce milieu rassemble de nombreuses espèces, en particulier des oiseaux à enjeu. (également milieu du Tétras lyre et fréquenté par les chauves-souris) La RNR abrite un large cortège d'espèces liées aux milieux agro-pastoraux traditionnels de montagne. Ce grand milieu occupe une part importante de la surface de la réserve. Il regroupe en réalité des milieux variés (prairies, pelouses montagnardes, pelouses écorchées ou rocailleuses, landes, sous-bois de mélèze, etc.).
Milieu agropastoral extensif de montagne			
Zone humide	<u>Habitats</u> : Bas-marais subcontinentaux à <i>Carex davalliana</i> et zones humides en général <u>Mammifère</u> : Crossope aquatique	<u>Flore</u> : Jonc arctique Saulx à feuilles de myrte Scirpe alpin <u>Amphibiens</u> : Crapaud commun Grenouille rousse Salamandre tachetée <u>Lépidoptère</u> : Petit Apollon <u>Oiseau</u> : Cincle plongeur	Ces milieux particulièrement fragiles regroupent à la fois les zones humides de type bas marais et les eaux libres (torrent, ruisseau).
Milieu rupestre	<u>Oiseaux</u> : Crave à bec rouge Martinet à ventre blanc <u>Habitats</u> rocheux et en particulier acides <u>Habitats</u> : pelouses alpines et combes à neige <u>Mammifère</u> : Lièvre variable	Chocard à bec jaune Hirondelle de fenêtre Monticole de roche Tichodrome échelette <u>Flore</u> : Androsace de Suisse <u>Oiseau</u> : Niverolle alpine Accenteur alpin	Milieu à enjeu pour les oiseaux et la flore (et chauves-souris à préciser)
Milieu alpin			Milieu aux espèces adaptées (le Lagopède alpin –galliforme– s'y trouve également)
Rapaces et autres prédateurs	<u>Oiseaux</u> : Vautour moine Gypaète barbu Circaète Jean-le-Blanc	Aigle royal, Vautour fauve Grand-duc d'Europe Busard des roseaux Faucon pèlerin Bondrée apivore <u>Mammifère</u> : Loup gris	Espèces non inféodées à un milieu, et qui ne se reproduisent pas sur la RNR mais l'utilise comme territoire de chasse = enjeu de suivi

Tableau 19 : Regroupement des habitats et espèces à valeur patrimoniale forte ou modérée par grands ensembles

A.5.2 Les enjeux de conservation de la Réserve naturelle

Un enjeu de conservation résulte du croisement entre une valeur patrimoniale d'une part et un risque d'autre part. Ainsi, l'analyse de la valeur du patrimoine naturel de la Réserve naturelle et de ses relations avec les activités humaines de toutes natures s'exerçant sur le site permet d'établir une liste des enjeux de conservation en présence.

A ces enjeux de conservation du patrimoine naturel, s'ajoute les enjeux de conservation concernant le paysage et le patrimoine géologique.

a. Enjeux de conservation prioritaires

- Conservation des galliformes de montagne



Perdrix Bartavelle © Balestra R.

Les trois espèces de galliformes de montagne présentes dans la Réserve (Tétras lyre, Perdrix bartavelle et Lagopède alpin) sont des espèces à forte valeur patrimoniale, qui utilisent des milieux différents mais ont en commun d'être des espèces dont les populations sont en déclin en général, du fait de la perte d'habitats, des **dérangements** humains, etc.

Le premier plan de gestion de la RNR Partias ne les faisait pas ressortir à part. Il traitait la conservation du Tétrás lyre sous l'enjeu/objectif lié à la forêt et celle du Lagopède et la Perdrix bartavelle sous l'enjeu/objectif des pelouses d'altitude. Il semble aujourd'hui plus opportun de faire ressortir cet enjeu de conservation des galliformes de montagne à part.

- Conservation des espèces forestières

Plusieurs espèces animales forestières d'intérêt patrimonial ont été recensées dans la Réserve naturelle des Partias. Il s'agit essentiellement d'oiseaux, mais aussi du papillon Isabelle.

La plupart des espèces recensées nécessitent une forêt avec de vieux et gros arbres ou des arbres morts, avec une végétation étagée dans laquelle le dérangement est faible.

Le mélézin des Partias, Bois d'en haut et Bois d'aval, est encore relativement jeune. La faible productivité de ces boisements de montagne permet d'envisager une **exploitation forestière restreinte** afin de laisser des secteurs **évoluer naturellement**, préserver des **îlots de sénescence**, voire de favoriser l'évolution vers la Cembraie climacique.



Chouette de Tengmalm © Ducos E.

- Conservation des milieux agro-pastoraux et des espèces associées



Solitaire aux Partias © Ducos E.

La RNR des Partias abrite un large cortège d'espèces liées aux milieux agro-pastoraux traditionnels de montagne. Comme une bonne partie de la biodiversité des milieux agricoles, les enjeux de gestion et de conservation de ces écosystèmes à part entière sont particulièrement importants, notamment en montagne, « zone refuge » pour ces espèces dont les populations de plaine déclinent.

La RNR des Partias est un vallon de montagne soumis à une responsabilité très forte quant à la conservation de ces milieux qui abritent des espèces patrimoniales (flore, papillons, oiseaux). En effet, nombre d'entre elles dépendent des **prairies pâturées** de la Réserve et des anciennes prairies de fauche qui la bordent. Il est important qu'une grande diversité de plantes à fleur soit maintenue sur ces espaces en veillant à éviter une surcharge de bétail et son arrivée précoce.

Les **pelouses pierreuses et éboulis, les landes et fourrés**, plus en altitude, sont également pâturés mais moins menacées. Elles méritent cependant de veiller à leur état de conservation.

Le maintien de ces milieux et espèces est donc étroitement lié à l'**activité pastorale** qui à la fois les maintient « ouverts » (par opposition à la forêt) mais peut aussi engendrer des problématiques de dérangement de la faune, ainsi qu'un appauvrissement du milieu en cas de surpâturage.

- Conservation des zones humides et milieux aquatiques

Les zones humides de la Réserve abritent des habitats, espèces végétales et insectes patrimoniaux. Ces habitats sont très sensibles aux perturbations pouvant les affecter. De plus, les zones en eau (torrents, ruisseaux, mares) sont l'habitat principal de la Crossope aquatique, du Cincle plongeur, de la Grenouille rousse et des odonates recensées sur la Réserve.

Le maintien des conditions hydrologiques est essentiel afin de préserver ces milieux. Le surpâturage peut là aussi constituer une menace d'eutrophisation et de piétinement. Il est impératif de **maintenir la qualité de ces milieux** et leur caractère naturel.

Les abords du lac des Partias pourraient potentiellement abriter des habitats d'intérêt communautaire des eaux dormantes. Le piétinement et l'eutrophisation causés par les troupeaux sont un frein à leur expression. En ce sens, l'action de restauration initiée est à maintenir.



Zone humide des Partias © Ducos E.

b. Enjeux de conservation secondaires

- Conservation des milieux rupestres



Les milieux rupestres sont l'habitat de reproduction de nombreuses espèces d'oiseau (Martinet à ventre blanc, Crave à bec rouge, Chocard à bec jaune, etc.), d'au moins une espèce végétale patrimoniale (*Androsace helvetica*) et de gîtes potentiels pour les chauves-souris. Les grands rapaces ne sont pas nicheurs dans la Réserve.

Les espèces inféodées aux milieux rupestres sont généralement sensibles au **dérangement** lié aux activités de pleine nature (grimpe, survol). Ces milieux sont peu fréquentés par l'humain dans la Réserve (à l'exception de la voie d'escalade du Rocher Jaune) mais méritent une attention particulière.

Androsace helvetica © Dubois C. wishimaable

- Conservation des pelouses alpines et des espèces associées

L'étage alpin, qui coiffe les sommets de la Réserve naturelle, appelle une attention particulière. En effet, aux plus hautes altitudes, les milieux (pelouses alpines rases, combes à neige, éboulis) et espèces (Lièvre variable, Lagopède alpin, etc.) sont particulièrement adaptées aux conditions extrêmes de la haute montagne. Il semble pertinent de ressortir cet espace alpin de l'enjeu lié aux milieux agro-pastoraux, car bien que l'activité pastorale s'y déroule également, elle n'est pas le facteur de maintien de ces milieux. Les espèces de ces milieux alpins sont particulièrement **fragiles et menacées** entre autres par le changement climatique.



Lièvre variable © Balestra R.

- Maintien de la qualité des paysages

La Réserve naturelle des Partias séduit par l'harmonie des paysages alpins constitués de sommets, de grands alpages, de nombreuses falaises différemment orientées et d'un beau mélézin. Cet exceptionnel patrimoine paysager est particulièrement bien préservé et représente à lui seul un enjeu de conservation.

Les gestionnaires devront donc veiller à maintenir la qualité paysagère et le caractère naturel du site. Ceci notamment en favorisant les pratiques respectueuses du paysage et des milieux naturels en périphérie du site.

- Conservation du patrimoine géologique

L'intérêt géologique du site provient de la grande diversité des roches représentatives du Briançonnais et des indices de charriages. Des éléments remarquables à préserver sont présents tels les nodules polymétalliques.

A.5.3 Les enjeux de connaissance du patrimoine

- Amélioration des connaissances sur le patrimoine naturel du site

Le patrimoine naturel de la Réserve naturelle des Partias peut être considéré comme relativement bien connu pour certains groupes (oiseaux, mammifères, rhopalocères notamment) mais il présente en revanche des lacunes fortes sur des **groupes taxonomiques réputés difficiles** comme les mollusques, les chiroptères, les hétérocères, les araignées, les hémiptères, les fourmis ou encore les diptères.

Les espèces plutôt rares ou présentes dans des **zones difficiles d'accès** sont moins renseignées. Les prochaines années pourraient être l'occasion d'organiser des sessions d'inventaires et de prospections ciblées sur les zones de la Réserve présentant un déficit de données : les fonds de Closis, le secteur bas, les pelouses de l'est du site, mais aussi les clairières subalpines, les sous-bois clairs de mélézins du Bois d'Aval et du Bois d'En Haut, ainsi que certains éboulis.

Une diversité impressionnante de chiroptères a été révélée en 2016 mais ce premier inventaire ne permet pas d'embrasser toute la problématique chiroptérologique du site. Des actions visant à **mieux connaître et conserver les chauves-souris** et leurs habitats pourraient être menées, de même que des suivis.



Sérotine bicolore ©S.Abdulhak

- Suivi de la biodiversité

Parallèlement à l'amélioration des connaissances sur le patrimoine naturel qui consiste essentiellement à inventorier et localiser les habitats et espèces présents sur le site, un suivi de la biodiversité du site dans le temps a été mis en place et testé durant la première phase de gestion de la RNR. Ces suivis seront poursuivis et développés.

La mise en place d'un suivi scientifique standardisé de la biodiversité permettra d'observer leur évolution. Ces suivis se feront sur différents groupes indicateurs (oiseaux chanteurs, combes à neige, chiroptères, etc.) qui permettront de documenter des indicateurs régionaux ou nationaux de biodiversité.



Loup gris © LPO PACA

Concernant les prédateurs présents sur la Réserve, que ce soit les espèces de grands rapaces ou le loup, qui utilisent le territoire comme terrain de chasse, sans s'y reproduire, une veille permettra de suivre si leur statut évolue sur le site.

A.5.4 Enjeux pédagogiques et socioculturels

- Intégration des activités humaines et prise en compte des enjeux périphériques en continuité avec le site

Des activités humaines variées s'exercent sur le site, en particulier les activités touristiques, pastorales et forestières. La gestion de la Réserve naturelle ne peut se faire sans tenir compte de ces activités, de leurs besoins et de leur relation avec le site.

La Réserve naturelle des Partias n'a pas vocation à devenir une réserve intégrale dans laquelle toute activité humaine serait interdite, néanmoins la mission des gestionnaires sera de concilier le maintien de ces activités dans de bonnes conditions avec la préservation du site.

De plus, la Réserve naturelle des Partias correspond à une entité géographique assez bien définie : le vallon des Combes délimité par un ensemble de crêtes et de sommets. Cependant, il reste connecté aux espaces naturels périphériques et les activités qui s'y exercent peuvent avoir une incidence sur la Réserve naturelle. En particulier, la proximité avec le domaine skiable de Serre-Chevalier est à prendre en compte au titre des enjeux périphériques, de même que le secteur des « Prés de lin » à l'entrée de la RNR.

- Accueil du public et gestion de la fréquentation

Les principes de gestion des Réserves naturelles prévoient un accueil du public dans la limite compatible de la préservation des sites et des espèces.

Le site des Partias est un espace naturel d'une qualité écologique et paysagère remarquable, fréquenté par de nombreux visiteurs, et en particulier en saison estivale. Il apparaît donc comme un outil efficace pour la découverte des milieux naturels de montagne, la détente et le loisir. Mais la fréquentation du public doit respecter la capacité d'accueil des milieux naturels et des infrastructures.

Les gestionnaires pourront mettre en place une stratégie afin d'**accompagner la fréquentation** (voir paragraphe A.4.2, c.), en cherchant à faire progresser l'information et la sensibilisation du public aux menaces pesant sur les milieux naturels (dérangement de la faune sauvage, cueillette des plantes, disparition des zones humides, aménagements en montagne, etc.), développer des supports de communication et des animations nature sur le site, son histoire et ses usages, la réglementation et la gestion.

Ces éléments peuvent contribuer à la politique générale d'éducation à l'environnement développée dans les espaces protégés, à développer l'image de la Réserve naturelle des Partias, à faire prendre conscience des nécessités de protection de la nature, y compris lorsque cela concerne des usages semblant anodins (randonnée, etc.).

- Ancrage territorial

Les gestionnaires doivent travailler à davantage intégrer la Réserve naturelle auprès des acteurs du territoire du Briançonnais (habitants, socio professionnels, scolaires) afin de mieux faire connaître les actions et les objectifs de la Réserve naturelle et d'initier une gestion concertée de ce patrimoine naturel et culturel commun.

Un objectif de la Réserve est d'expérimenter pour transférer un savoir-faire, de questionner l'ensemble du territoire sur les enjeux de protection du patrimoine naturel en montagne, et de participer à la transition écologique du territoire.

- Exemplarité de la gestion quotidienne du site

Les gestionnaires devront mettre en place sur la Réserve naturelle des Partias des pratiques de gestion exemplaires qui prendront en compte à la fois les enjeux environnementaux actuels et locaux, mais également les préoccupations environnementales à long terme et à l'échelle globale.

Ainsi, il s'agira à la fois de veiller à la mise en place des actions de gestion du site que ce soit technique, administrative ou financière. Mais aussi d'initier de nouvelles démarches écoresponsables afin amorcer un changement des pratiques en termes de consommations d'eau et d'énergie, de transport, etc.

La gestion d'un site naturel nécessite également de veiller à maintenir des relations avec les différents acteurs du territoire (usagers, acteurs locaux, partenaires, associations, institutions, etc.). La gestion doit être réalisée en concertation avec tous les acteurs afin de construire une gestion démocratique et écologique.

Ceci requiert aussi d'établir des cadres nouveaux d'action et d'élaboration pour ces politiques, pour tenir compte de l'ampleur des enjeux liés à l'environnement et de leur complexité, du fait que tous les citoyens sont concernés à la fois comme victimes et acteurs des crises environnementales, et que ces politiques concernent des patrimoines communs.

A.5.5 Synthèse des enjeux

Le schéma ci-dessous récapitule les enjeux identifiés sur la Réserve naturelle des Partias en 2020.



Figure 40 : enjeux de la Réserve naturelle régionale des Partias

SECTION B

- Gestion de la Réserve naturelle -

Préambule

Pour la Réserve naturelle des Partias, l'objectif général est d'assurer un bon état de conservation des habitats et des espèces. Cet objectif ne correspond pas à une recherche de diversité maximale des espèces, néanmoins la diversité biologique peut être considérée comme un critère d'évaluation des actions.

Il s'agit d'agir autant que possible en amont sur les facteurs d'influence, à savoir essentiellement le pastoralisme et la fréquentation touristique et de loisirs, afin d'assurer un bon état de conservation des habitats et des espèces présents.

Le plan de gestion suit la méthode du guide à ce sujet, avec une hiérarchisation des enjeux et la définition d'enjeux de conservation dont découlent des objectifs de conservation et de gestion. Le regroupement des enjeux liés aux espèces et habitats en grands milieux permet d'avoir une approche plus globale des écosystèmes.

Dans le contexte du changement climatique actuel, le rôle de la Réserve naturelle est avant tout de maintenir des écosystèmes fonctionnels et résilients, et non de se centrer sur la protection d'une espèce ciblée.

Le projet LIFE **Natur'Adapt**, coordonné par Réserves Naturelles de France (RNF), vise à intégrer les enjeux du changement climatique dans la gestion des espaces naturels protégés européens. Il est prévu sur 5 ans (2018-2023). Des outils et des méthodes opérationnels à destination des gestionnaires pour intégrer le changement climatique dans leurs pratiques de gestion sont donc en cours d'élaboration.

Avant l'élaboration du prochain plan de gestion, il serait intéressant que la RNR des Partias développe un projet en ce sens pour :

- S'interroger sur les vulnérabilités et les opportunités provoquées par le changement climatique ;
- Développer une vision prospective, à partager, de l'évolution de l'aire protégée sous l'effet du changement climatique ;
- Anticiper les évolutions et réfléchir à ses pratiques de gestion face au changement climatique ;
- Lancer une dynamique interne et locale autour du changement climatique et poser les premiers jalons d'un diagnostic de vulnérabilité et d'un plan d'adaptation ;
- Faire évoluer ses relations avec les acteurs locaux, adopter un nouveau positionnement et réfléchir ensemble aux usages, présents et à venir.

Cette action pourrait éventuellement se faire en lien avec le Contrat de transition écologique et solidaire du PETR du Briançonnais.

Etant donné que ce sujet concerne l'ensemble de la gestion de la réserve, une action « Diagnostic de vulnérabilité globale de la Réserve au changement climatique et plan d'adaptation (mise en œuvre de Natur'Adapt) » a été inscrite en tout début du tableau de suivi des actions, car elle ne peut être rattachée à une seule orientation ou un seul objectif ou mais les concerne toutes et tous.

Pour la suite, la définition des objectifs de gestion à long terme se base sur l'analyse du diagnostic du site (identification des éléments remarquables du patrimoine naturel, mise en évidence des conflits d'usage, etc.) et la hiérarchisation des enjeux.

Le plan de gestion est organisé selon une architecture du type :

Orientation générale

Objectifs à long terme (codé avec une lettre)

Objectifs opérationnels (lettre+numéro)

Opérations

B.1 Les orientations générales de gestion

Les objectifs de gestion à long terme ont été regroupés dans quatre grandes orientations générales de gestion :

- Conservation et suivi de l'évolution de la biodiversité et des paysages, dans un contexte de changement climatique,
- Valorisation du site et intégration locale,
- Intégration des activités humaines sur le site,
- Système de management.

Orientation 1 : Conservation et suivi de l'évolution de la biodiversité et des paysages, dans un contexte de changement climatique

La première orientation de ce plan de gestion vise à assurer le maintien et le développement de la biodiversité remarquable identifiée dans les enjeux de gestion. Le changement climatique est une phonématique supplémentaire qui vient se superposer aux dynamiques écologiques décrites dans le diagnostic. La Réserve naturelle peut être à la fois sentinelle du changement climatique, amortisseurs et donc faire partie des solutions fondées sur la nature.

Les gestionnaires devront s'attacher également à adopter une vision plus large que le site des Partias et notamment s'intéresser à la mise en place de corridors écologiques avec les autres espaces naturels gérés à proximité, et suivre les projets et enjeux périphériques.

Il s'agira également d'améliorer les connaissances sur les groupes taxonomiques peu connus.

Enfin, dans le cadre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB), la France met en place un Observatoire national de la biodiversité, outil chargé de mesurer à échelle française l'état et l'évolution de la biodiversité. Cet observatoire est décliné au niveau régional avec une stratégie régionale en faveur de la biodiversité en Provence-Alpes-Côte d'Azur, adoptée le 10 décembre 2010, et un Observatoire régional de la biodiversité en cohérence avec les autres projets d'observatoires existant en lien avec la biodiversité.

Les suivis mis en place dans la Réserve naturelle régionale des Partias contribueront à alimenter ces différents observatoires en utilisant des protocoles standardisés tels que Vigie-Nature, ceux du réseau Flore sentinelle, etc. Les données seront également transmises à la base de données naturalistes publiques de Provence-Alpes-Côte d'Azur : SILENE (Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes).

Cette orientation regroupe donc les objectifs de gestion à long terme répondant aux enjeux de conservation et de suivi du site.

Orientation 2 : Valorisation du site et intégration locale

Les Réserves naturelles ont vocation à informer et accueillir divers publics dans la mesure où la conservation du patrimoine le permet. La RNR des Partias est fréquentée par de nombreuses personnes pour qui les gestionnaires assurent doivent assurer une information adaptée aux enjeux.

De plus, le sujet de l'ancrage territorial de la Réserve sur le territoire devient un enjeu à part entière.

Cette orientation de gestion concerne donc les objectifs en lien avec les enjeux pédagogiques et socioculturels.

Orientation 3 : Intégration des activités humaines

Des activités variées s'exercent sur le site (pastoralisme, randonnée, chasse, sylviculture, ski, etc.). Les gestionnaires devront donc concilier la pratique de ces activités avec la gestion du site. De manière générale, la gestion du site devra faire en sorte d'intégrer au mieux les activités humaines afin de réduire leur impact sur le milieu naturel. Certaines activités sont directement travaillées dans les objectifs de conservations lorsque l'activité est un facteur d'influence prépondérant pour l'enjeu de conservation (le

pastoralisme et l'objectif à long terme « C. Maintenir un bon état de conservation des milieux agro-pastoraux » par exemple). Mais d'autres objectifs directement liés à l'activité elle-même peuvent être traités dans cette orientation.

Orientation 4 : Système de management

La gestion efficace du site nécessite l'intervention des gestionnaires à différentes échelles du territoire, ainsi qu'un contact permanent avec les acteurs. Ainsi, ils devront veiller à la gestion technique et administrative de la Réserve, initier des contacts avec les acteurs du site et en périphérie du site et enfin agir à une échelle plus globale que ce soit dans la conservation des espaces alpins ou le réseau des espaces naturels protégés.

B.2 Les objectifs à long terme et les objectifs opérationnels du plan

Les objectifs de gestion à long terme ont été établis et classés d'après la hiérarchisation des enjeux de gestion réalisées à la fin du diagnostic. Pour chaque objectif à long terme, il a été défini un ou plusieurs objectifs opérationnels (ou objectifs du plan), qui seront eux même divisés en une ou plusieurs opérations de gestion.

Orientation 1 : Conservation et suivi de l'évolution de la biodiversité et des paysages, dans un contexte de changement climatique

A. Protéger les galliformes de montagne

Cet objectif à long terme n'était pas isolé dans le premier plan de gestion, et les objectifs opérationnels liés à ces espèces étaient sous les objectifs liés aux milieux (forêt pour les tétras et pelouses d'altitudes pour les lagopèdes et bartavelles).

L'enjeu prioritaire de « Conservation des galliformes de montagne » a été mis en évidence dans ce plan de gestion, aussi un nouvel objectif à long terme est créé.

Enjeux

La conservation des galliformes de montagne présents sur la RNR :

- ▶ Tétras lyre,
- ▶ Perdrix bartavelle,
- ▶ Lagopède alpin.

Facteurs influençant l'état de conservation

- ▶ Les dérangements anthropiques (fréquentation été/hiver, exploitation forestière, pastoralisme),
- ▶ Les risques de prédation anthropiques (chiens),
- ▶ La modification des habitats : dégradation ou évolution défavorable de leurs milieux,
- ▶ Le changement climatique (pour le Lagopède alpin).

Objectifs visés à long terme

- ▶ Maintenir des milieux favorables à leur reproduction,
- ▶ Réduire les risques de menaces anthropiques (dérangements, prédation)

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

Pour le Tétras lyre, des actions ont déjà été initiées sur la phase de gestion précédente, et seront maintenues (**mise en défens des zones d'hivernages, suivis, diagnostic des habitats**). Pour les deux autres espèces, les connaissances sont moins précises, et la gestion consistera surtout à **améliorer les connaissances** (état des populations, secteurs occupés et diagnostic de leur état). Les menaces liées aux dérangements et au risque de prédation seront traités plutôt en lien avec l'intégration des activités humaines (respect de la réglementation au sujet des sentiers et des chiens, plan de pâturage, etc.).

- ▶ **A1. Maintenir la tranquillité des zones favorables au Tétras lyre**
- ▶ **A2. Etudier les populations et zones favorables aux Lagopède alpin et Perdrix bartavelle**

B. Obtenir une vieille forêt diversifiée et à caractère naturel

L'objectif dans le premier plan de gestion était rédigé « B. Obtenir une vieille forêt variée et tranquille ». Le qualificatif « tranquille » faisait surtout référence au tétras lyre, enjeux qui a été isolé dans l'objectif A ci-dessus. L'objectif est donc reformulé légèrement.

Enjeux

La conservation des populations forestières en particulier :

- les petites chouettes de montagne (Chevêchette d'Europe et Chouette de Tengmalm),
- les autres oiseaux forestiers : Mésange boréale, Pic noir, Sizerin flammé, Cassenoix moucheté, Merle à plastron,
- les chauves-souris (dont la Barbastelle),
- le papillon Isabelle,
- Boisements alpins à Larix et Pinus cembra.

Facteurs influençant l'état de conservation

- La gestion forestière (qui influe sur le milieu directement : vieux arbres, arbres morts, végétation étagée et diversifiée).
- Les dérangements anthropiques (fréquentation été/hiver, exploitation forestière, pastoralisme).

Objectifs visés à long terme

- Obtenir une vieille forêt à caractère naturel,
- Favoriser l'évolution vers la Cembraie climacique,
- Préserver la tranquillité.



Figure 41 : mélézin des Partias © V. Fine, LPO

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

L'objectif à long terme est d'aller vers une vieille forêt à caractère naturel. Cependant, toute la forêt de la réserve n'est pas concernée. Le Comité consultatif réunit le 4 février 2020 défend l'idée qu'une réserve naturelle régionale a aussi un rôle de laboratoire, d'expérimentation, et pas uniquement de conservation. Il a acté que le plan de gestion aille dans ce sens, avec des espaces en libre évolution et des espaces où des plantations sont envisageables (restauration écologique pour diversifier la forêt et accélérer le retour du Pin cembro, ou autres expérimentations dans le cadre du changement climatique).

De plus, car il y a aussi une volonté de permettre une exploitation forestière sur les parties basses de la réserve.

La forêt de la réserve pourra donc être gérée de façon différenciée :

- une exploitation forestière possible règlementairement en dessous de 2000m, soit sur env. 85ha (et sous conditions stipulées dans la réglementation),
- une grande **partie non exploitée** (parties supérieures du « Bois d'Aval » et le « Bois d'en haut ») et en libre évolution, soit env. 100ha d'îlot de sénescence continu (49% de la surface boisée de la RNR),
- des **expérimentations localisées** (10 ha plantés en Pin cembro dans le plan précédent, soit 5% de la forêt en RNR, idée à creuser de mettre en place d'un îlot de sénescence à basse altitude).

En parallèle de ces choix de gestion, le suivi « forêt sentinelle » (PSDRF) sera poursuivi, de même que de nombreux suivis menés tout ou partie en forêt (plantation Cembro, suivi Tétras, petites chouettes, STOC, vigie-chiros, etc.).

- **B1. Accompagner et suivre l'évolution de la forêt**
- **B2. Permettre des expérimentations de gestion forestière différenciée**

C. Maintenir un bon état de conservation des milieux agro-pastoraux

Enjeux

La conservation des milieux agro-pastoraux extensifs de montagne et des espèces associées en particulier :

- la Potentille du Dauphiné, l'Ancolie des Alpes et l'Androsace pubérulente (flore à valeur patrimoniale forte ou modérée),
- la mosaïque de pelouses d'altitude, le steppique, les anciennes prairies de fauches,
- le cortège des Lépidoptères (Solitaire, Semi-Apollon, Apollon, Moiré piémontais, Moiré chamoisé, Damier de la Succise, Azuré du Serpolet, Azuré de la canneberge, Azuré alpin, Chamoisé des Glaciers, Moiré variable, Moiré velouté),
- le cortège d'oiseaux : Bruant ortolan, Tarier des prés, Pie-grièche écorcheur, Linotte mélodieuse,
- tous les autres insectes et petite faune liés à ces milieux.

Facteurs influençant l'état de conservation

- Le pastoralisme qui maintien des milieux « ouverts » à une altitude où la forêt pourrait s'installer.
- Le pastoralisme qui, **s'il est mal conduit**, peut aussi engendrer un appauvrissement du milieu.
- La disponibilité et la diversité des plantes à fleur (éviter une surcharge de bétail et son arrivée précoce).
- Le changement climatique.

Objectifs visés à long terme

- Maintenir voir améliorer l'état de conservation des milieux agro-pastoraux,
- Maintenir la diversité des espèces liées aux milieux agro-pastoraux extensifs de montagne.

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

Le premier plan de gestion a permis de mener un diagnostic pastoral sur l'ensemble des surfaces de l'AFP, qui a identifié la capacité du site en termes de ressource pour adapter la charge pastorale et sa répartition sur l'alpage. La prochaine période sera consacrée à affiner le diagnostic face aux enjeux de la réserve, pour aboutir à un **plan de pâturage** adapté aux enjeux.

Cet enjeu de conservation des milieux pastoraux se situe à l'interface entre l'accompagnement d'une activité socio-économique (le pastoralisme, voir également objectif O5), les suivis écologiques (objectif K1) et la problématique émergente du changement climatique. Il sera intéressant de se rapprocher du programme « **Alpages sentinelles** » qui vise à analyser, à comprendre et à anticiper les effets du changement climatique en alpage. La Réserve n'ayant pas les moyens de mettre en place l'ensemble des suivis d'un alpage sentinelle, elle pourra néanmoins s'inspirer des résultats et méthodes développées par le réseau.

Des plus, étudier une « **stratégie pastorale** » de la réserve, en croisant l'activité pastorale et les enjeux environnementaux actuels serait opportune, pour prendre en compte l'ensemble des contraintes, notamment liées au changement climatique (diagnostic de vulnérabilité climatique), et définir une vision à long terme de l'activité.

Des **indicateurs** pour s'assurer du maintien de cet état de conservation seront le suivi de la diversité en Rhopalocères, la poursuite de l'étude de la faune du sol et l'étude des syrphes à développer.

Enfin, un suivi de la Potentille du Dauphiné, plante à très fort enjeu de conservation, sera mené en lien avec le CBNA/Flore sentinelle (Objectif K).

- **C1. Définir une stratégie pastorale dans le cadre du changement climatique et des enjeux écologiques**
- **C2. Suivre des groupes indicateurs de la conservation des milieux pastoraux**

D. Conserver les zones humides et les milieux aquatiques

Enjeux

La conservation des zones humides (de type bas marais) et des milieux aquatiques (eaux libres, torrent, ruisseau), milieux particulièrement fragiles qui abritent en particulier :

- Bas-marais subcontinentaux à *Carex davalliana* et tous les habitats de zones humides en général (dans ce contexte briançonnais calcaire sec)
- Flore : Jonc arctique, Saule à feuilles de myrte, Scirpe alpin
- Amphibiens : Crapaud commun, Grenouille rousse, Salamandre tachetée
- Crossope aquatique
- Petit Apollon
- Cincle plongeur
- Cortège des odonates

Facteurs influençant l'état de conservation

- L'alimentation hydrique
- Le pâturage : menace d'eutrophisation et de piétinement
- Le changement climatique

Objectifs visés à long terme

- Maintenir la qualité de ces milieux
- Maintenir leur caractère naturel
- Restaurer les abords du « lac » des Partias

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

Une étude approfondie des zones humides a été faite en 2012 et prévoit un suivi régulier de ces milieux avec une entrée phytosociologique.

Une étude du fonctionnement hydrogéologique du lac a également été faite. Le choix de gestion est de laisser faire l'évolution naturelle à l'assèchement saisonnier du lac, mais de restaurer ses abords en les protégeant du piétinement et de l'eutrophisation causés par les troupeaux. De la même façon une veille sera faite autour de la petite mare qui s'est créée en aval des abreuvoirs près de la cabane, car ce milieu pionnier est très intéressant pour les odonates et amphibiens.

Enfin, dans le cadre du changement climatique, une étude globale de la ressource en eau serait nécessaire.

- **D1. Suivre l'évolution des zones humides et berges de ruisseaux**
- **D2. Etudier le fonctionnement hydrologique du site**
- **D3. Protéger les abords du lac des troupeaux pour permettre le développement de la végétation**

E. Protéger les espèces rupestres

Enjeux

La conservation des milieux rupestres, habitat ou site de reproduction ou de gîte pour de nombreuses espèces :

- Crave à bec rouge
- Martinet à ventre blanc
- Chocard à bec jaune
- Hirondelle de fenêtre
- Monticole de roche
- Tichodrome échelette
- Faucon crécerelle
- Flore : Androsace de Suisse - *Androsace helvetica* (flore)
- Chauves-souris (gîtes potentiels)

Facteurs influençant l'état de conservation

- Les dérangements anthropiques : grimpe et survol.
- La dégradation des milieux (décapages pour la pratique de l'escalade).

Objectifs visés à long terme

- Maintien de la tranquillité des milieux rupestres.

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

Ces milieux sont peu fréquentés dans la Réserve puisqu'une seule voie d'escalade existe et est autorisée (sur le Rocher Jaune). Une surveillance du site sera menée pour s'assurer que la fréquentation n'augmente pas et veiller au respect du site par les grimpeurs.

Des suivis ornithologiques seront menés pour certaines espèces, ainsi qu'une veille pour déceler l'installation éventuelle de grands rapaces en falaises.

Enfin la problématique du survol par les hélicoptères et parapente sera traitée dans l'objectif O7 (objectif à long terme O. Concilier la pratique des activités humaines et la préservation des écosystèmes).

- **E1. Suivre les oiseaux rupestres**
- **E2. Assurer la surveillance des milieux rupestres**



Figure 42 : suivi ornithologique © V. Fine, LPO PACA

F. Conserver les pelouses alpines et les espèces associées

Enjeux

La conservation des pelouses alpines et des espèces associées en particulier :

- Combes à neige et pelouses alpines
- Lièvre variable
- Oiseaux : Niverolle alpine, Accenteur alpin (le Lagopède alpin –ciblé dans l'objectif A sur les galliformes de montagne– s'y trouve également)

Facteurs influençant l'état de conservation

- Le pastoralisme.
- La chasse (Lièvre variable).
- Le changement climatique.

Objectifs visés à long terme

- Conserver les milieux alpins en bon état.
- Préserver des zones de quiétude avec un impact humain minimum.
- Suivre l'évolution des milieux et espèces dans le contexte du changement climatique.

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

L'étage alpin appelle une attention particulière. Milieux et espèces sont particulièrement adaptés aux conditions extrêmes de la haute montagne et donc très fragiles. Le changement climatique est un facteur qui menace clairement ces espaces et espèces. Un **suivi des Combes à neige** a été initié sur la Réserve en lien avec le réseau Flore sentinelle. Une meilleure **connaissance de la population de Lièvre variable** serait souhaitable, mais nécessite des moyens relativement importants (avec la recherche de crottes et des analyses génétiques notamment). Les suivis pourraient également se développer sur le cortège des oiseaux, avec des méthodes de suivi par bioacoustiques.

La Réserve naturelle pourrait enfin tester la mise en place de zones sans pâturage sur ces milieux fragiles, afin de préserver la tranquillité des espèces et le bon état de conservation des milieux.

- **F1. Développer les suivis des milieux et espèces alpins**
- **F2. Expérimenter des zones alpines sans pâturage**

G. Maintenir la qualité des paysages et préserver le patrimoine géologique

Enjeux

- Le maintien de la qualité des paysages sur l'ensemble de la Réserve naturelle et ses abords.
- Le respect du site classé.
- La conservation du patrimoine géologique.

Objectifs visés à long terme

- Maintenir la qualité et l'intégrité des paysages dans le temps.
- Assurer la conservation de tous les éléments du patrimoine géologique (roches, fossiles, etc.).

Facteurs influençant l'état de conservation

- Dégradations du site,
- Aménagements extérieurs à la RNR,
- Pillage des fossiles.

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

Les menaces sur le paysage de la Réserve sont relativement faibles. L'essentiel du travail consistera en une surveillance du site. Les gestionnaires devront également eux-mêmes veiller à respecter le site

classé lors de leurs actions, notamment pour les aménagements liés à la gestion ou à l'information/sensibilisation des visiteurs.

L'objectif pour le patrimoine géologique se traduit essentiellement par des missions de police et de sensibilisation du public.

- **G1. Assurer une veille paysagère**
- **G2. Suivre l'évolution paysagère du site dans le temps**
- **G3. Assurer une veille sur le patrimoine géologique du site**

H. Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel du site

Enjeux / objectifs

- Comblent les lacunes de connaissance sur les **groupes taxonomiques peu étudiés**.
- Prospecter les zones peu inventoriées (difficiles d'accès ou en dehors des sentiers principaux).
- Mieux connaître et conserver les **chauves-souris** et leurs habitats.

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

Concernant les groupes peu étudiés, il s'agira notamment de développer des inventaires des populations de fourmis, un inventaire malacologique (mollusques), des araignées et opilions, des coléoptères et des diptères. Ces études se feront en fonction des opportunités d'appels à projets. L'étude de la faune du sol initiée en 2020 avec l'INRAE apportera des premiers résultats, mais sera à poursuivre sur des milieux différents. Une étude des syrphes est déjà inscrite comme indicateur de l'état de conservation des milieux agro-pastoraux (objectif C3).

Sur les groupes déjà bien inventoriés (oiseaux, rhopalocères, odonates, mammifères, orthoptères), il s'agira de poursuivre le recensement, à la fois pour rechercher des espèces encore non détectées, mais aussi en ciblant les secteurs moins parcourus par les naturalistes : les « Fonds de Closis », le secteur bas de la réserve et ses milieux steppiques, les pelouses de l'est du site, mais aussi les clairières subalpines, les sous-bois clairs de mélèzins du « Bois d'Aval » et du « Bois d'en Haut », ainsi que certains éboulis. Cela pourra se faire en mobilisant la communauté des naturalistes locaux mais aussi les visiteurs en été.

Enfin, des actions pour rechercher les gîtes et améliorer les connaissances sur les chauves-souris seront menées selon les recommandations formulées suite à l'inventaire mené en 2016 (Abdulhak S., 2016).

- **H1. Compléter les connaissances sur les groupes peu connus**
- **H2. Compléter les connaissances sur les secteurs peu inventoriés**
- **H3. Compléter les connaissances sur les chauves-souris**

I. Suivre l'évolution de la biodiversité

Enjeux / objectifs

- Maintenir sur le moyen/long terme des suivis de groupes indicateurs, en particulier dans le contexte du déclin général de la biodiversité et du changement climatique.
- Contribuer au développement de méthodes de suivis innovants.
- Veille sur la RNR.

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

Les suivis initiés dans la première phase de gestion, et qui permettront de documenter des indicateurs régionaux ou nationaux de biodiversité et/ou de participer à des programmes à une échelle plus large, seront poursuivis, il s'agit : du suivi des oiseaux chanteurs (STOC-site), des combes à neige, des chiroptères, des petites chouettes de montagne, etc.).

D'autres suivis sont également menés sur la réserve, soit comme indicateur en lien avec un objectif de conservation (actions classées sous ces objectifs comme par exemple le suivi des mâles chanteurs de

Tétras lyre.), soit pour améliorer les connaissances de l'occupation de la réserve par la faune (veille sur le loup, les grands rapaces, etc.).

Enfin, la RNR a initié le développement d'un suivi des tétras lyre par bioacoustique en cours d'expérimentation. Elle se joindra également au développement d'un suivi du Lagopède multi partenarial.

- **I1. Maintenir des suivis contribuant à des programmes nationaux ou régionaux**
- **I2. Contribuer au développement de méthodes de suivis innovants**
- **I3. Suivre les espèces sur la Réserve**

J. Prendre en compte les enjeux périphériques en continuité avec le site

Enjeux

La Réserve naturelle est connectée aux espaces naturels voisins, aussi les activités, la gestion et aménagements qui s'y déroulent peuvent avoir une incidence sur la Réserve naturelle. Les enjeux suivants peuvent être mentionnés :

- la proximité avec le domaine skiable de Serre-Chevalier,
- la complémentarité des alpages de Puy-Saint-André et de Puy-Saint-Pierre (le troupeau ovin pâture d'abord à Puy-St-P. avant de venir sur Puy-St-A.),
- les « Prés de lin », anciens prés de fauches, à l'entrée de la RNR,
- la forêt domaniale de Montbrison (où niche la Chevêchette d'Europe),
- le vallon de la Trancoulette qui jouxte la Réserve côté St Martin de Queyrières (sentier d'accès à la Condamine, enjeux écologiques « sur la limite » autour de La Condamine, Rocher Bouchard ou encore la Croix d'Aquila), ou encore le hameau de Ratière tout proche,
- les secteurs en aire d'adhésion du Parc National des Ecrins (commune de Pelvoux),
- le torrent de Sachas,
- les projets de la SEVE (société d'économie mixte développant la production d'énergies renouvelables).

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

Concernant les enjeux périphériques, la Réserve assurera un suivi des projets et participera aux réunions et études dans la mesure du possible.

L'enjeu des « Prés de lin » est particulier puisque ce secteur est situé juste à l'entrée de la réserve mais en dehors. Pour les visiteurs qui ne regardent pas le détail de la carte, les prés font partis de la réserve.

La pratique de la fauche dans les « Prés de lin » a été abandonnée peu après le classement de la RNR, du fait de la prise de retraite de l'agriculteur local. Les prés ont depuis été donnés à pâturer aux éleveurs. Les vaches pâturent maintenant les prés de lin dès la mi/fin juin, alors qu'auparavant elles ne passaient que tardivement, après la fauche. De plus, le fait que le troupeau reste longtemps au même endroit pour accéder à la pierre à sel ou au ruisseau engendre un piétinement important juste à l'entrée des Prés de lin et proche de l'entrée de la réserve, avec une image de site dégradé.

Le premier plan de gestion prévoyait l'objectif « D1. Maintenir la pratique de la fauche traditionnelle si possible tardive ». N'ayant pas la maîtrise de la gestion du secteur, cela n'a pas pu être fait.

Le Comité consultatif a exprimé en fév. 2020 la nécessité de maintenir un objectif concernant les prairies de fauche, en les restaurant.

- **J1. Assurer une veille des projets en périphérie de la réserve**
- **J2. Restaurer le secteur des anciennes prairies de fauche des "Prés de lin"**

K. Améliorer l'ancrage territorial de la Réserve

Enjeux

- Connaissance de la Réserve, ses actions et objectifs par les habitants du Briançonnais et de Puy-Saint-André en particulier.
- Appropriation des enjeux de conservation par les habitants et socio-professionnels du territoire.
- Gestion concertée et partagée avec les habitants de Puy-Saint-André.
- Acceptation et respect de la Réserve et de sa réglementation.
- Diffusion des expériences et connaissances.
- Intégration des enjeux de protection du patrimoine naturel en montagne dans la dynamique de transition écologique du territoire.

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

De façon globale, il s'agit ici de **multiplier les actions ciblant un public local** (par le choix des périodes, la communication, le type d'actions proposées, les partenariats). Le « territoire » de la Réserve s'entend ici à la fois à l'échelle de la commune de Puy-Saint-André, territoire prioritaire des actions, mais aussi à l'échelle du Briançonnais, correspondant au bassin de vie ou territoire d'influence de la Réserve. Sur ce ou ces territoires, seront développées des actions à destination des habitants en général et des scolaires. La mobilisation d'ambassadeurs de la Réserve parmi les habitants et socio-professionnels du territoire permettrait qu'ils portent les messages de protection de la Réserve (et de respect de sa réglementation pour tous). L'objectif de ces actions est de créer du lien avec les habitants et d'avoir une communication ciblée sur les sujets problématiques (acceptation de la Réserve et sa réglementation, sentiments d'incohérences et de dépossession).

- **K1. Proposer des animations pour les habitants du territoire**
- **K2. Développer les actions avec les scolaires et établissements du territoire**
- **K3. Mobiliser des ambassadeurs de la Réserve sur le territoire**

L. Développer une politique d'information et de sensibilisation du public

Enjeux

- Information et sensibilisation du public aux menaces pesant sur les milieux naturels (dérangement de la faune sauvage, cueillette des plantes, disparition des zones humides, aménagements en montagne, etc.).
- Accompagner la fréquentation sans promouvoir la Réserve.

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

La stratégie sera de sensibiliser sur site aux moyens de panneaux pédagogiques et de présence physique (pédagogie lors des rencontres), tout en veillant à avoir une communication maîtrisée, en particulier pour éviter une augmentation de la fréquentation par la route des Combes. De même la communication devra être maîtrisée sur le site quant au discours tenu pour permettre l'acceptation de la Réserve et sa réglementation (discours à la fois cohérent et à l'écoute des points de vue de chacun).

La ou les portes d'entrée sur la Réserve via Serre-Chevalier seront développées. La gestion ne cherchera pas à développer une offre d'accueil touristique sur site, mais pourra accompagner les partenaires locaux (accompagnateurs en montagne ou autres) pour qu'ils intègrent des actions compatibles avec les objectifs de la Réserve.

- **L1. Assurer l'information du public sur le site**
- **L2. Maîtriser la communication sur la Réserve**

M. Valoriser les travaux et résultats scientifiques au travers de publications

Enjeux

- Transfert de connaissances et compétences.
- Valorisation des travaux scientifiques et des expérimentations menées.

Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

- **M1. Réaliser des publications scientifiques ou techniques**

Orientation 3 : Intégration des activités humaines

N. Concilier la pratique des activités humaines et la préservation des écosystèmes

Pour chaque activité ayant lieu sur la Réserve naturelle, une stratégie d'accompagnement pour minimiser son impact sur le site est prévue.

Enjeux / Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

Pour les activités de pleine nature et la fréquentation du site, les activités pratiquées en été (ou plutôt hors saison d'hiver : randonnée à pied ou en VTT, trail, escalade) sont regroupées. La gestion passe essentiellement par l'entretien des sentiers, l'information et la gestion de l'accès en véhicules / du stationnement. En hiver, les actions sont surtout de la sensibilisation.

- **N1 Gérer la fréquentation estivale**
- **N2 Gérer la fréquentation hivernale**
- **N3 Suivre l'évolution de la fréquentation du site**

Pour les activités socio-professionnelles (pastoralisme et exploitation forestière), les objectifs sont l'expérimentation de nouvelles méthodes pour la gestion forestières (débardage, décapage) et l'accompagnement des besoins de l'activité pastorale (abreuvoirs, risque prédation).

- **N4 Expérimenter des modes alternatifs de gestion forestière**
- **N5 Accompagner l'activité pastorale**

Les autres activités sont les prélèvements (chasse et cueillette), le survol et le captage d'eau :

- **N6 Veiller à ce que les prélèvements restent compatibles avec la conservation des espèces**
- **N7 Limiter l'impact du survol de la Réserve**
- **N8 Etudier l'impact des autres activités sur la Réserve**

O. Assurer le respect de la réglementation

Enjeux / Stratégie de gestion pour le plan 2021-2030

La première phase de gestion était très tournée vers la pédagogie et l'information, puisque l'aspect réglementaire de la Réserve était relativement nouveau (la RNV était réglementée mais sans actions pour inciter à son respect).

Après 10 années de gestion de la RNR, la pédagogie reste de mise, mais les gestionnaires constatent que des infractions persistent, en particulier les chiens non tenus en laisse de façon très régulière, et notamment par les habitants du territoire.

Une politique pénale avec des procédures claires de rappel à la loi de type « avertissement » officiel serait à mettre en place.

- **O1 Mettre en place une politique pénale en accord avec le Procureur**
- **O2 Assurer les missions de surveillance et de police de la Réserve**

Orientation 4 : Système de management

P. Gérer les données

- **P1 Organiser la gestion des données naturalistes**
- **P2 Organiser l'archivage des documents produits**

Q. Conforter les relations locales avec les différents partenaires

- **Q1 Entretenir des relations régulières avec les différents partenaires**

R. Optimiser la gestion administrative et financière

- **R1 Assurer la gestion administrative et financière de la Réserve**
- **R2 Réaliser et évaluer le plan de gestion**

B.3 Les opérations

Les opérations constituent les actions à entreprendre pour atteindre les objectifs du plan. Elles sont listées dans le tableau récapitulatif des objectifs et des opérations.

Un code est attribué aux opérations en fonction de l'appartenance de l'opération à l'une des catégories suivantes :

Police de la nature et gardiennage de la Réserve naturelle (code PO)

Il s'agit des tournées de gardiennage, de maraudage pour informer et avertir le public, des relevés d'infractions, de la rédaction et le suivi des procès-verbaux liés au respect de la loi, du texte de création de la Réserve, etc.

Suivi écologique (code SE) et recherche (code RE)

Le terme de suivi écologique regroupe :

- 1/ Les inventaires complémentaires d'habitats et d'espèces, ou l'actualisation des anciens.
- 2/ Les études visant à répondre à des questions précises (dynamique de population, étude qualitative et quantitative de la fréquentation, relation entre activités humaines et certains habitats, etc.). Ces inventaires et études correspondent aux lacunes identifiées en section A et aux objectifs d'amélioration des connaissances.
- 3/ La surveillance permanente de l'état de conservation du patrimoine. Rentre dans cette catégorie le suivi des paramètres généraux (climat, débits, qualité de l'eau, salinité, activités humaines, etc.).
- 4/ Les suivis conçus pour contrôler si les opérations sont efficaces et si les objectifs rattachés sont atteints. Ils consistent à mesurer le taux de changement d'un élément du patrimoine, l'évolution de la fréquentation, l'efficacité pédagogique.... Les résultats de ces suivis sont utilisés lors des évaluations annuelles et de fin de plan.

Travaux uniques (TU) et travaux d'entretien (TE)

Les travaux uniques (TU) sont les gros travaux de restauration, l'acquisition de matériel, etc. Les travaux d'entretien (TE) correspondent aux tâches répétitives d'entretien de milieu, de contrôle de populations, de veille technique, de maintenance, etc.

Pédagogie et information (PI)

Ce sont les moyens adéquats pour réaliser les objectifs de mise en valeur pédagogique et à l'information du public : accueil, animation, conception d'outils et de documents, relation publique, concertation, action médiatique, création d'équipement d'accueil, éditions, etc.

Gestion administrative (AD)

Les opérations administratives sont des réunions, des négociations, des dossiers à constituer... pour atteindre un objectif, lever une contrainte, contourner une incompatibilité avec un autre programme public. Il s'agit également de tâches induites par certaines opérations, par exemple, un dossier de demande d'autorisation de travaux, etc.

B.4 Récapitulatif des objectifs et des opérations et programmation du plan de gestion

Le tableau ci-dessous récapitule les objectifs et opérations prévues au plan de gestion.

Code	Objectifs / Opérations2021	priorité
AD 0.1	Diagnostic de vulnérabilité globale de la Réserve au changement climatique et plan d'adaptation (mise en œuvre Natur'Adapt)	2
Orientation 1 • Conservation et suivi de l'évolution de la biodiversité et des paysages, dans un contexte de changement climatique		
A Protéger les galliformes de montagne		
A1 Maintenir la tranquillité des zones favorables au Tétrasy lyre		
SE A1.1	Comptage des males chanteurs Tétrasy lyre (indicateur)	1
SE A1.2	Renouvellement du diagnostic des habitats de reproduction du Tétrasy lyre	2
SE A1.3	Suivi des zones d'hivernage du Tétrasy lyre	1
SE A1.4	Suivi de la fréquentation hivernale	1
TE A1.5	Entretien du dispositif de protection des zones d'hivernage (mise en défens ski)	1
A2 Etudier les populations et zones favorables aux Lagopède alpin et Perdrix bartavelle		
SE A2.1	Etude de la population de Lagopède alpin	2
SE A2.2	Etude de la population de Perdrix bartavelle	1
RE A2.3	Test du diagnostic des habitats favorables à la reproduction du Lagopède alpin et de la Perdrix bartavelle (PNRQ)	3
B Obtenir une vieille forêt diversifiée et à caractère naturel		
B1 Accompagner et suivre l'évolution de la forêt		
SE B1.1	Renouvellement du suivi "vigie forêt" (PSDRF)	2
RE B1.2	Recensement des arbres morts et des micro-habitats	3
SE B1.3	Suivis Nature 2050 (stock de carbone organique des sols & efficacité du recyclage des nutriments - azote)	2
B2 Permettre des expérimentations de gestion forestière différenciée		
SE B2.1	Suivi des plantations de Pins cembro	2
AD B2.2	Mise en place d'un îlot de sénescence à basse altitude	2
TU B2.3	Expérimentations dans le cadre du changement climatique	3
C Maintenir un bon état de conservation des milieux agro-pastoraux		
C1 Définir une stratégie pastorale dans le cadre du changement climatique et des enjeux écologiques		
AD C1.1	Rédaction du plan de pâturage en concertation avec les acteurs	1
AD C1.2	Diagnostic pastoral de vulnérabilité climatique en complément du diagnostic pastoral existant	2
AD C1.3	Etude de la stratégie pastorale dans le cadre du changement climatique et des enjeux/objectifs de la Réserve	2
AD C1.4	Réunion de suivi "tournée de fin d'estive" avec les acteurs pastoraux	1
AD C1.5	Echanges réguliers avec les éleveurs, le berger et l'AFP	1
AD C1.6	Participation aux réunions du programme "Alpages sentinelles"	1

C2	Suivre des groupes indicateurs		
SE	C2.1	Suivi des passereaux de montagne	1
SE	C2.2	Suivi des Orthoptères à expérimenter	1
SE	C2.3	Etude des syrphes : Syrph the Net (RNF)	1
D	Conserver les zones humides et les milieux aquatiques		
D1	Suivre l'évolution des zones humides et berges de ruisseaux		
SE	D1.1	Suivi des zones humides (relevés phytosocios sur transects)	1
SE	D1.2	Bilan de l'évolution des milieux (superficie, fonctionnement, etc.)	1
SE	D1.3	Suivi de la mare sous les abreuvoirs (inventaire odonates et amphibiens)	2
D2	Etudier le fonctionnement hydrologique du site		
SE	D2.1	Etude de la ressource en eau du vallon (quantitatif)	1
SE	D2.2	Mesures de la qualité biochimiques de l'eau	3
D3	Protéger les abords du lac des troupeaux pour permettre le développement de la végétation		
TE	D3.1	Protection du pourtour du lac (clôture électrique : fils + filets)	1
SE	D3.2	Suivi photographique de l'évolution du lac	1
PI	D3.3	Sensibilisation et pédagogie sur la gestion du lac/zone humide (protection des abords et évolution naturelle)	2
E	Protéger les espèces rupestres		
E1	Suivre les oiseaux rupestres		
SE	E1.1	Suivi des nids d'hirondelles	2
SE	E1.2	Suivi du Martinet à ventre blanc	1
SE	E1.3	Suivi des oiseaux rupestres en général	2
E2	Assurer la surveillance des milieux rupestres		
PO	E2.1	Assurer la surveillance des milieux rupestres	2
F	Conserver les pelouses alpines et les espèces associées		
F1	Développer les suivis des milieux et espèces alpins		
SE	F1.1	Suivi des Combes à neiges (flore sentinelle)	2
SE	F1.2	Etude de la population de Lièvre variable	2
SE	F1.3	Suivi des oiseaux alpins par bioacoustique	3
F2	Expérimenter des zones alpines sans pâturage		
AD	F2.1	Négociation avec les éleveurs ovins pour abandonner des secteurs de pâturage dans des secteurs déjà peu pâturés (de façon à déséquilibrer le moins possible le plan de pâturage global)	1
SE	F2.2	Suivi écologique à définir pour étudier l'impact de l'abandon du pastoralisme	1
G	Maintenir la qualité des paysages et préserver le patrimoine géologique		
G1	Assurer une veille paysagère		
TE	G1.1	Entretien et nettoyer la réserve	2
TE	G1.2	Entretien des infrastructures (sentiers, panneaux, etc.)	1
G2	Suivre l'évolution paysagère du site dans le temps		
SE	G2.1	Suivi photographique du paysage de la réserve naturelle	1
SE	G2.2	Suivi surfacique des types de milieux d'après les photos	2
G3	Assurer une veille sur le patrimoine géologique du site		
PO	G3.1	Surveillance du patrimoine géologique	2

H Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel du site			
H1 Compléter les connaissances sur les groupes peu connus			
SE	H1.1	Inventaire des mollusques	2
SE	H1.2	Inventaire des insectes phytophages (pièges attractifs)	2
SE	H1.3	Etude de la faune du sol (pièges Barber)	1
SE	H1.4	Inventaire lichens et bryophytes	2
H2 Compléter les connaissances sur les secteurs peu inventoriés			
SE	H2.1	Organisation de camps de prospections ciblés	2
AD	H2.2	Mobilisation ciblée des naturalistes locaux ou de passages	2
AD	H2.3	Autorisation à déroger à la réglementation (circulation hors sentiers et capture) pour les naturalistes partenaires	
H3 Compléter les connaissances sur les chauves-souris			
RE	H3.1	Inventaire et prospection des cavités arboricoles	2
RE	H3.2	Inventaire des gîtes anthropiques dans les villages environnants	2
SE	H3.3	Installation et suivi de gîtes artificiels d'été (en paroi ou sur des arbres)	1
SE	H3.4	Etude par télémétrie ou radio-tracking (capture et suivi des femelles reproductrices)	3
SE	H3.5	Suivi des chauves-souris (Vigie-chiro)	2
AD	H3.6	Participation au réseau "chiro" départemental	1
I Suivre l'évolution de la biodiversité			
I1 Maintenir des suivis contribuant à des programmes nationaux ou régionaux			
SE	I1.1	Suivi des oiseaux chanteurs (protocole STOC-site)	1
SE	I1.2	Suivi des petites chouettes de montagne (protocole LPO - ONF)	1
SE	I1.3	Suivi "territoire" de la Potentille du Dauphiné (Flore sentinelle)	1
SE	I1.4	Suivi des communautés d'insectes liés au feuillage du mélèze en lien avec le changement climatique (par l'INRAE)	1
SE	I1.5	Développement de suivis participatifs "Phénoclim"	3
I2 Contribuer au développement de méthodes de suivis innovants			
RE	I2.1	Essais de suivi Tétrasyrinx avec identification des mâles chanteurs par bioacoustique	1
SE	I2.2	Participation au réseau de suivi du Lagopède alpin par bioacoustique	1
TU	I2.3	Installation d'une station météo	2
I3 Suivre les espèces sur la Réserve			
SE	I3.1	Suivi "station" de la Potentille du Dauphiné	2
SE	I3.2	Suivi des nichoirs à Chouette de Tengmalm	1
SE	I3.3	Suivi des mammifères par pièges photographiques et traces	2
SE	I3.4	Veille sur l'utilisation du territoire par les grands rapaces	2
J Prendre en compte les enjeux périphériques en continuité avec le site			
J1 Assurer une veille des projets en périphérie de la réserve			
AD	J1.1	Suivi des projets d'aménagement pouvant avoir une incidence sur la réserve naturelle	2
AD	J1.2	Participation aux réunions de concertations et aux enquêtes publiques	2
AD	J1.3	Suivi des études réalisées en périphérie de la réserve	2

J2	Restaurer le secteur des anciennes prairies de fauche des "Prés de lin"		
AD	J2.1	Maîtrise foncière des "Prés de lin" (campagne de récupération des biens vacants par la commune)	2
AD	J2.2	Améliorer le pâturage actuel sur les "Prés de lin" (période et durée)	2
TE	J2.3	Recherche d'agriculteur pour assurer le fauchage ou organisation de chantiers participatifs et arrêt du pâturage	2
AD	J2.4	Mobilisation de la Région pour inclure les RNR dans les territoires éligibles aux MAEC	2
AD	J2.5	Réflexion pour un périmètre de protection complémentaire à la RNR	2
Orientation 2 • Valorisation du site et intégration locale			
K	Améliorer l'ancrage territorial de la Réserve		
K1	Proposer des animations pour les habitants du territoire		
PI	K1.1	Participation aux événements locaux (fête de la science, etc.)	1
PI	K1.2	Organisation de conférences et animations ciblées	1
PI	K1.3	Organisation d'actions participatives	1
PI	K1.4	Organisation de la fête des Partias	1
PI	K1.5	Partenariat avec le comité des fêtes et la bibliothèque municipale	1
PI	K1.6	Diffusion d'informations pour les habitants (gazette municipale, etc.)	1
K2	Développer les actions avec les scolaires et établissements du territoire		
PI	K2.1	Animations ou visites pédagogiques pour les écoles du Briançonnais	1
PI	K2.2	Création/échange d'outils et supports pédagogiques pour les écoles	2
PI	K2.3	Projets pédagogiques avec les collégiens et lycéens du Briançonnais	1
PI	K2.4	Développement de partenariats avec les établissements, associations et clubs	2
K3	Mobiliser des ambassadeurs de la Réserve sur le territoire		
PI	K3.1	Portage d'actions visibles par la municipalité	2
PI	K3.2	Recrutement d'ambassadeurs sur le territoire	2
L	Développer une politique d'information et de sensibilisation du public		
L1	Assurer l'information du public sur le site		
PI	L1.1	Sensibilisation des visiteurs sur le site (maraudage) avec l'accueil de volontaires	1
AD	L1.2	Rédaction d'un guide de bonnes pratiques pour le maraudage (approche, discours, points de vigilance)	1
PI	L1.3	Développement de partenariats avec les accompagnateurs en montagne (formation, projets en lien avec la réserve)	1
TE	L1.4	Entretien du panneau d'accueil, des panneaux de rappel de la réglementation, des panneaux skieurs et des bornes	2
PI	L1.5	Aménagement de points infos détaillés sur la réserve au parking des Combes et au parking de Puy Chavlin	2
PI	L1.6	Aménagement ludo-pédagogique au sommet de Serre-Chevalier	1
PI	L1.7	Développement de l'information en partenariat avec Serre-Chevalier (formation du personnel CDA, points infos sur le domaine skiable)	2
PI	L1.8	Panneaux pédagogiques à l'arrière de la bergerie (l'évolution du lac, le patrimoine naturel)	2
PI	L1.9	Information sur l'état du "lac" à l'entrée de la Réserve (ou au parking)	2
PI	L1.10	Accueil de groupes pour des formations ou réseaux	2

L2	Maîtriser la communication sur la Réserve		
PI	L2.1	Edition d'un dépliant complet sur la RNR (infos pratiques, carte, patrimoine naturel, histoire du site, explications réglementation...)	1
PI	L2.2	Mise à jour d'un site internet (actus, documentation)	1
PI	L2.3	Diffusion d'une newsletter	1
AD	L2.4	Veille pour la mise à jour des infos diffusées par des partenaires (commune, OT, RNF, RREN, NSE, etc.)	2
AD	L2.5	Recensement et veille des différents topos concernant la réserve (guides papier ou en ligne, pour les différentes activités)	2
AD	L2.6	Demande de mise à jour de la carte IGN (sentiers, "lac des Partias")	1
PI	L2.7	Assurer l'accueil des journalistes (de préférence hors période estivale)	2
M	Valoriser les travaux et résultats scientifiques au travers de publications		
M1	Réaliser des publications scientifiques		
RE	M1.1	Synthèse naturaliste tous les 5 ans (2020, 2025, 2030)	2
RE	M1.2	Publications et diffusion de rapports scientifiques et techniques (résultats obtenus, expériences menées)	2
Orientation 3 • Intégration des activités humaines			
N	Concilier la pratique des activités humaines et la préservation des écosystèmes		
N1	Gérer la fréquentation estivale		
TE	N1.1	Entretien du balisage des sentiers et de la signalétique	1
TE	N1.2	Entretien des sentiers	1
TU	N1.3	Restauration de sentiers (Saouto/bois d'aval, Rocher Blanc)	2
TE	N1.4	Débroussaillage ponctuel du sentier du Bois d'Aval	3
AD	N1.5	Développement de la visibilité du parking de Puy Chalvin (aménagement pour un accueil incitatif et communication)	2
TU	N1.6	Réaménagement du parking après les Combes	3
AD	N1.7	Révision de l'arrêté municipal réglementant la piste après Saouto	2
PI	N1.8	Affichette pédagogique au pied de la voie d'escalade (rappel réglementation, chiens en laisse...)	2
AD	N1.9	Réflexion et accompagnement pour ouvrir la cabane "de l'INRA" au public	3
N2	Gérer la fréquentation hivernale		
PI	N2.1	Sensibiliser les skieurs à la problématique du dérangement hivernal	1
AD	N2.2	Echanges avec les guides de haute montagne et clubs alpins	1
N3	Suivre l'évolution de la fréquentation du site		
SE	N3.1	Suivi avec des éco-compteurs, enquêtes de terrain	1
N4	Expérimenter des modes alternatifs de gestion forestière		
AD	N4.1	Accompagner les projets d'exploitation forestière	1
AD	N4.2	Veille et développement de partenariat pour expérimenter de nouveaux modes de débardage (ballon dirigeable ou autre)	1
TE	N4.3	Expérimentation pour régénérer le mélèze sans décapage mécanique (passage du troupeau, chantier nature...)	1
N5	Accompagner l'activité pastorale		
PI	N5.1	Soutien et échanges avec les éleveurs et le berger vis-à-vis du risque de prédation par le loup	1
TU	N5.2	Installation de nouveaux abreuvoirs aux Partias	1
TU	N5.3	Changement de l'abreuvoir sous le Rocher Jaune	2

N6	Veiller à ce que les prélèvements restent compatibles avec la conservation des espèces		
AD	N6.1	Enquête auprès des habitants pour mieux appréhender la pratique de la cueillette dans la réserve	2
AD	N6.2	Suivi ou veille participative des plantes cueillies	2
AD	N6.3	Echanges réguliers avec les chasseurs de la commune	1
SE	N6.4	Collaboration gestionnaires-chasseurs pour des suivis (comptages galliformes, chamois, lièvre, etc.)	1
N7	Limiter l'impact du survol de la Réserve		
AD	N7.1	Echanges avec le Détachement aérien de Gendarmerie de Briançon	1
AD	N7.2	Echanges avec les parapentistes (écoles, prestataires et club)	1
AD	N7.3	Etude des possibilités de règlementer par d'autres outils et porter à connaissance cette future réglementation	1
N8	Etudier l'impact des autres activités sur la Réserve		
SE	N8.1	Etude de l'effet de la protection du captage d'eau sur la biodiversité (fréquentation animale avec le grillage, composition floristique dedans/dehors)	3
O	Assurer le respect de la réglementation		
O1	Mettre en place une politique pénale en accord avec le Procureur		
AD	O1.1	Rencontre avec le Procureur de la République	1
AD	O1.2	Mise en place d'une politique pénale	1
O2	Assurer les missions de surveillance et de police de la Réserve		
PO	O2.1	Surveillance de la réserve	1
AD	O2.2	Participation à la MISEN 05	2
AD	O2.3	Présentation de la RNR à la Gendarmerie	1
AD	O2.4	Echanges locaux avec les différents services de police de l'environnement (Gendarmerie, OFB, ONF, etc.)	1
Orientation 4 • Système de management			
P	Gérer les données		
P1	Organiser la gestion des données naturalistes		
AD	P1.1	Saisie des données sur Faune-PACA	1
AD	P1.2	Partage des données sur Silène-Flore et Silène-Faune	2
AD	P1.3	Gestion d'une base de données de la réserve naturelle	2
P2	Organiser l'archivage des documents produits		
AD	P2.1	Archivage des rapports, compte-rendus et autres documents produits	
Q	Conforter les relations locales avec les différents partenaires		
Q1	Entretenir des relations régulières avec les différents partenaires		
AD	Q1.1	Réunions de co-gestion (commune, LPO et Région)	1
AD	Q1.2	Renouvellement du Comité consultatif et du Conseil scientifique de la Réserve	2
AD	Q1.3	Renouvellement la Convention pluriannuelle d'objectif et de financement Commune/LPO	1
AD	Q1.4	Renouvellement la convention de gestion avec la Région	2
AD	Q1.5	Participer aux réseaux d'espaces naturels protégés et gérés (RNF, réseau RNR, RREN, etc.)	1
AD	Q1.6	Entretien des relations avec les chercheurs et accueil de stagiaires	1

R	Optimiser la gestion administrative et financière	
R1	Assurer la gestion administrative et financière de la Réserve	
AD	R1.1 Rédaction d'un rapport annuel d'activités	1
AD	R1.2 Organisation du Comité consultatif de la réserve	1
AD	R1.3 Représentation de la réserve (réunions, etc.)	1
AD	R1.4 Réalisation des plannings d'activités	1
AD	R1.5 Suivi du budget et opérations comptables	1
AD	R1.6 Recherche de co financements (si possible pérennes)	1
AD	R1.7 Etablir et appliquer les consignes de sécurité	1
AD	R1.8 Formation continue du personnel	1
AD	R1.9 Demandes d'autorisations pour les suivis naturalistes	1
AD	R1.10 Enregistrer les infractions et assurer le suivi	2
R2	Evaluer et renouveler le plan de gestion	
AD	R2.1 Evaluation annuelle du plan de gestion (suivi)	1
AD	R2.2 Bilan intermédiaire à 5 ans et adaptation du plan de gestion si besoin	1
AD	R2.3 Evaluation en fin de plan de gestion et élaboration du nouveau plan	1
AD	R2.4 Mise à jour et rédaction du prochain plan de gestion	1

Tableau 20 : tableau récapitulatif des objectifs et des opérations

SECTION C

- Evaluation de la gestion -

Deux niveaux de bilan et d'évaluation sont requis :

- Un bilan et une évaluation annuels qui ajustent si besoin le plan de travail annuel de l'année suivante.
- Un bilan intermédiaire à 5 ans pour permettre d'adapter le plan de gestion si besoin.
- Un bilan et une évaluation au terme du plan de gestion qui peuvent compléter la section A et les autres sections par voie de conséquence.

C.1 Evaluation annuelle

Le tableau récapitulatif des objectifs et des opérations sera mis à jour chaque année afin d'indiquer le niveau d'état d'avancement des opérations : achevé, en cours, non commencé. De nouvelles opérations non programmées pourront éventuellement être ajoutées.

L'état d'avancement sera commenté : raisons du retard ou du report, les résultats du suivi d'efficacité (succès ou échec de l'opération).

Ce tableau permettra également de réaliser de manière synthétique une évaluation annuelle rapportée sous la forme du « bilan annuel » de la RNR. Ces évaluations annuelles préparent l'évaluation finale.

C.2 Evaluation de fin de plan ou décennale

C.2.1 Le bilan de réalisation du plan

Il s'agit de faire le bilan de l'état d'avancement des opérations au terme des 10 ans, à partir de la synthèse des bilans d'activités annuels détaillés.

Ce bilan donne le taux de réalisation des opérations et des objectifs liés, expliquer les raisons des écarts constatés avec la programmation indicative du plan de travail, des annulations ou des reports, des changements de programmation.

C.2.2 L'analyse des résultats et les indicateurs

Une synthèse des résultats des suivis par opération ou par objectif (suivis scientifiques, suivis techniques, niveaux de fréquentation...) est produite, présentant :

- les résultats des différentes opérations exprimés en termes de variables de facteurs, d'espèces et d'habitats, sur le plan quantitatif et/ou qualitatif,
- une estimation de l'écart avec l'état initial et interprétation de cet écart,
- une analyse critique des méthodes de suivis : conditions d'application (rapidité de mise en place, durée, coût, main d'œuvre...), respect du mode opératoire, pertinence des critères utilisés, exploitabilité des données, facilité d'interprétation...

Pour mener cette évaluation, le **tableau de bord** offre une vue synthétique de la situation et sert à rapporter les résultats (outil d'évaluation) et adapter la gestion si besoin (outil de pilotage).

Le tableau de bord est étroitement lié au tableau du plan de gestion (qui récapitule les objectifs et opérations prévues) et identifie des indicateurs qui mesureront l'atteinte des différents objectifs ciblés.

Le jeu d'indicateurs utilisé dans le cadre du tableau de bord correspond au **modèle PER** qui se base sur 3 catégories d'indicateurs (Pression-Etat-Réponse, tableau ci-dessous), pour les enjeux de conservation prioritaires et pédagogiques.

PLAN DE GESTION	TABLEAU DE BORD	
	Question évaluative	Jeu d'indicateurs
OLT (objectif à long terme)	Est-ce que la RNR progresse vers les objectifs à long terme et l'état souhaité (niveau d'exigence) pour l'enjeu ?	Indicateurs d'ETAT (E) de l'enjeu Ils traduisent l'état de l'enjeu à un instant donné (ex : état de conservation des populations de galliformes de montagne)
OO (Objectifs opérationnels)	Est-ce que la RNR progresse vers l'objectif opérationnel ? Est-ce qu'elle agit efficacement sur les pressions ?	Indicateurs de PRESSION (P) sur l'enjeu Ils sont le reflet des pressions directes ou indirectes exercées sur le milieu naturel qui provoquent des changements sur l'état de l'enjeu (ex : skieurs de randonnée respectent les zones de tranquillité du Tétraz Lyre)
ACTIONS / Opérations	Est-ce que la RNR a mis en œuvre l'intégralité des actions ? Ont-elles donné les réponses escomptées ?	Indicateurs de REPONSE (R) / REALISATION DE GESTION Ils traduisent les efforts mis en œuvre pour agir sur les pressions

Tableau 21 : jeu d'indicateurs utilisé dans le cadre du tableau de bord correspond au modèle PER (source : Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels)

Le tableau complet du plan de gestion avec le tableau de bord évaluatif est porté en annexe.

C.3 La nouvelle version du plan de gestion et du plan de travail

Au fil des années, le contexte de la gestion de la Réserve évolue (socio-économique, équipe de gestion...), le site évolue (modifications induites par la gestion, évolutions spontanées du milieu naturel ou effets des « catastrophes naturelles »...), l'état des connaissances progresse. Il faut donc vérifier, à intervalles réguliers, que les choix stratégiques, techniques, biologiques de la gestion sont pertinents, efficaces et que les résultats de la gestion répondent aux objectifs fixés.

Par voie de conséquence, à minima le plan de travail, mais aussi les choix et les objectifs de gestion nécessitent d'être réadaptés et les sections descriptives et analytiques doivent être actualisées. L'évaluation va servir de document de travail pour le renouvellement du plan de gestion.

Glossaire des sigles et acronymes

AFP : Association Foncière Pastorale
ALPARC : Réseau Alpin des Espaces Protégés
ARBB : Association des Randonneurs et Baliseurs du Briançonnais
ARPE-ARB : Agence Régionale Pour l'Environnement devenue Agence Régionale pour la Biodiversité
BRGM : Bureau de Recherche Géologique et Minière
CBGA : Centre Briançonnais de Géologie Alpine
CBNA : Conservatoire Botanique National Alpin
CCB : Communauté de Communes du Briançonnais
CERPAM : Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes Méditerranées
CPIE : Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement
CRAVE : Centre de Recherche Alpin sur les Vertébrés
CRET : Centre de Formation de la CCI des Hautes-Alpes
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
DCE : directive-cadre sur l'eau
DDT : Direction Départementale des Territoires
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EEDD : Education à l'Environnement et au Développement Durable
GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GCP : Groupe Chiroptères de Provence
GRAINE PACA : Réseau régional pour l'éducation à l'environnement
GRENHA : Groupe des Entomologistes des Hautes-Alpes
GSA 05 : Gap Sciences Animation 05
INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
INRAE : Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'alimentation et l'Environnement
LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux
OGM : Observatoire des Galliformes de Montagne
ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF : Office National des Forêts
PETR : Pôle d'Équilibre Territorial et Rural
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PNR : Parc Naturel Régional
PSDRF : Protocole de Suivi Dendrométrique Des Réserves Forestières
REE 05 & Ecrins : Réseau Education Environnement 05 et Ecrins
REEMA : Réseau d'Education à l'Environnement Montagnard Alpin

RCP : Representative Concentration Pathway
 RREN : Réseau Régional des Gestionnaires d'Espaces Naturels
 RNF : Réserves Naturelles de France
 RNR : Réserve Naturel Régionale
 SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
 SIC : Site d'Intérêt Communautaire
 SILENE : Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes
 SHF : Société Herpétologique de France
 SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
 SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
 SEVE : Soleil Eau Vent Énergie
 SNAMM : Syndicat National des Accompagnateurs en Moyenne Montagne
 SNGM : Syndicat National des Guides de Montagne
 SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
 SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
 ZICO : Zone d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux
 ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
 ZSC : Zone Spéciale de Conservation
 ZPS : Zone de Protection Spéciale

Bibliographie

- ABDULHAK, S. (2016). Inventaire des Chiroptères de la Réserve Naturelle Régionale des Partias. GeoEcolink
- ACEMAV coll., DUGUET R., & MELKI F., (2003). Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénopé, éditions Biotopé, Mèze, 480 p.
- AKENE. (1990). Etude technique préliminaire à la protection du vallon des combes – Partias – Condamine.
- ARTHUR L., LEMAIRE M., (2009) - Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotopé, Parthénopé, Mèze.
- AUBERT S., BEC S., CHOLER Ph., DOUZET R., MICHALET R., THUILLER W., (2011). Découverte botanique de la région du Lautaret et du Briançonnais - Eléments d'écologie alpine à l'usage des curieux, amateurs et étudiants. Ed. SAJF. 78 p.
- BARBERO M. (2005). in Inventaire du Patrimoine Naturel de Provence-Alpes-Côte d'Azur : ZNIEFF 2ème génération – Edition 2004 – Notice de présentation – Annexe 2. 15 p.
- BARFETY J.C. (1995). Carte géologique de la France à 1/50 000, Briançon et Notice explicative de la feuille Briançon. Editions du BRGM.
- BARNEOUD-FERRET M. (2012). Un de Puy Saint André. Editions du Fournel.
- BENCE, S. & RICHAUD, S. (coord.). (2019). Atlas des papillons de jour et zygènes de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Conservatoire d'Espaces Naturels de PACA. Le naturographe éditions, Gap. 544 p.
- BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (2001). « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (2002). « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p.
- BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (2005). « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p.
- BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., VAN ES J. & BALMAIN C. (2004). « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C. (1997). CORINE biotopes – Version originale - Types d'habitats français. Ecole nationale du génie rural et des eaux et forêts, Laboratoire de recherches en sciences forestières, Nancy (France). 339 p.
- CADEL G., (1980). Séries de végétation et sols du subalpin briançonnais sur roches-mères silicoalumineuses. Comparaison avec la Maurienne et la Tarentaise. Science du Sol 4 : 249-264
- CADEL G., GILOT J.-C., (1963). Feuille de Briançon. Documents pour la carte de la végétation des Alpes - Faculté des Sciences de Grenoble I : 91-140
- CADEL G., GILOT J.-C. (1964). Eléments de biologie végétale Alpine 1. Principes. Université de Grenoble
- CADEL G & GILOT J-C (1965) Aperçu sur le Briançonnais et sur ses étages de végétation. Bull. Soc. Dauph. Etudes biol. 16 : 18-25

- CERPAM (2013). Diagnostic pastoral alpage des Combes, commune de Puy Saint André. 49pp.
- CHAS E., LE DRIANT F., DENTANT C. & Al. (2006). Atlas des plantes rares ou protégées des Hautes-Alpes. SAPN, Gap et Naturalia, Turriers. 312 p.
- COPERET J-P. (2006). Enquête sur le Tétrás lyre à Puy-Saint-André. Années 2003 à 2006. 18p.
- CORJON J., DUCOS E. & FINE V. (2020). Bilan des données faune de la Réserve naturelle régionale des Partias après 10 ans de gestion. Faune-PACA Publication 101 : 38 pp.
- CTGREFF-INERM, ADAM. (1976). Recherches sur les écosystèmes montagnards : méthode d'analyse globale et quantitative, application : productivité des pâturages de haute altitude – Carte des écofaciès de l'unité pastorale des Combes, Alpapes des Combes et de Chauvet. Ed. CTGREF, Grenoble.
- DIREN PACA, DDE des Hautes-Alpes (1999). Atlas départemental des paysages des Hautes-Alpes. Format Paysage.
- ESTRANGIN F., CAZETTES K. (2007). Plan Local d'Urbanisme - Commune de Puy Saint André.
- FLITTI A., KABOUCHE B. KAYSER Y. & OLIOSO G. (2009). Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-alpes Côte d'Azur. LPO PACA. Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.
- FOUCHARD, M. & MÜLLER, E. (2016). Inventaire des papillons de jour, odonates et orthoptères menés sur la Réserve naturelle régionale des Partias (Hautes-Alpes). Faune-PACA Publication n°59.
- GAY ENVIRONNEMENT (2018). PROJET DE MICROCENTRALE HYDRO-ÉLECTRIQUE SUR LE TORRENT DU SACHAS A PUY-SAINT-ANDRÉ. Etude d'impact. 207pp.
- GOBERT J., OZENDA P., TONNEL A., CADEL G., GENSAC P., GILOT J.-C., (1966). Carte de végétation de la France – Gap 1/200 000 Ed. CNRS.
- LAFRANCHIS T., JUTZELER D., GUILLOSSON J-Y. ET KAN P. & B. (2015). La Vie des Papillons - Écologie, Biologie et Comportement des Rhopalocères de France. Edition Diatheo.
- LAFRANCHIS T., (2000). Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg, et leur chenille. Biotope (Collection Parthénopé), Mèze, 448 p.
- LASCEVE M., CROCQ C., KABOUCHE B., FLITTI A. & DHERMAIN F., (2006). Oiseaux remarquables de Provence. Écologie, statut et conservation. Delachaux et Niestlé, Paris, 317 p.
- LEMOINE M., BARFÉTY J.C., CIRIO R. et TRICART P., (1994). Montagnes du Briançonnais-Promenades et randonnées - Initiation à la Géologie. Edition BRGM,
- LPO PACA. (2009). Projet de Réserve naturelle régionale des Partias - Description et intérêt patrimonial du site - Synthèse documentaire. 55 p.
- LPO PACA (2012). Etude des zones humides de la réserve naturelle régionale des Partias. Rapport de 43p. + annexes
- LPO PACA (2015). Protection des zones d'hivernages du Tétrás lyre dans la réserve naturelle régionale des Partias - Bilan du projet 2012-2015. Rapport de 20p.
- LPO PACA (2015). Mieux connaître, gérer et protéger les milieux rupestres des Partias. Rapport de 21pp+annexes.
- LPO PACA (2019). Réserve naturelle régionale des Partias - Dossier de demande de classement 2019. 63p + annexes.
- LPO PACA, GECM & GCP, (2016). Les Mammifères des Provence-Alpes-Côte d'Azur. Biotope, Mèze. 344 p.
- MAUREL N., ANDRIEUX T., CHANSELME D., BRAUD Y., BRETON F., GOUSSARD F., LOPEZ VAAMONDE C. (2013). Cartographie d'Actias isabellae galliaegloria dans les Alpes françaises à l'aide d'un piège attractif non destructif utilisant une phéromone synthétique (Lep. Saturniidae), oreina n° 23, 6pp.
- MOINE R. (2018). Analyse diachronique, environnementale et fonctionnelle sur Potentilla dephinensis. 33pp.
- ONF, (2010). Aménagement forestier. Forêt communale de Puy-Saint-André 2010-2029. 54p.

OPIE Provence Alpes du Sud et Proserpine (2009). Papillons de Jour Atlas de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Naturalia.

PACHE G., AIME S. & MICHALET R., (1996). A simple model for the study of the altitudinal rainfall gradient applied in the Tyrolian orographic complex. *Revue d'Ecologie Alpine* 3: 13-20.

PAPAZIAN, M., VIRICEL, G., BLANCHON, Y. & KABOUCHE, B. (2017). Les Libellules de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Biotope, Mèze. 368 p.

PARC NATIQNAL DES ECRINS, CENTRE DE RECHERCHE ALPIN SUR LES VERTÉBRÉS 1995 - Faune sauvage des Alpes du Haut-Dauphiné. Atlas des Vertébrés, Tome 1, Poissons. Amphibiens, Reptiles, Mammifères. Gap : 303 p.

PETR Briançonnais Ecrins Guillestrois Queyras (2018). Plan Climat Air Energie Territorial, Diagnostic territorial.

PONTOIRE, A., FINE, V. (2020). Diagnostic d'ancrage territorial de la Réserve Naturelle Régionale des Partias 2019-2020. Rapport résultats 26 p.

RIGAUX, P. (2012). Inventaire des micromammifères de la réserve naturelle régionale des Partias (Puy-Saint-André, Hautes-Alpes). LPO PACA, Faune-PACA publication n°13.

RESERVES NATURELLES DE FRANCE, CHIFFAUT A. (2006). Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles. MEED/ATEN, Cahiers Techniques n°79 : 72 p.

TETHYS HYDRO (2013). Etude hydrogéologique : étude du phénomène de vidange estival du lac des Partias. Rapport de 40pp.

Sites internet consultés (nov. 2020) :

BAsse Territoriale Régionale AMénagement Environnement Provence Alpes Côte d'Azur : www.batrame-paca.fr

COLLECTIF, Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels. Version a été mise en ligne en janvier 2018 : <http://ct88.espaces-naturels.fr/>

Faune PACA : www.faune-paca.org

Flore Alpes : www.florealpes.com

Géo-IDE carto V0.2 de la DREAL PACA : <http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr>

INSEE : www.insee.fr

Inventaire National du Patrimoine Naturel : <http://inpn.mnhn.fr/>

Mairie de Puy-Saint-André : www.puysaintandre.fr

Meteoblue : www.meteoblue.com

Office du tourisme des Hautes Vallées : <https://destinationhautesvallees.com>

Oiseaux.net : www.oiseaux.net

PETR du Briançonnais des Ecrins du Guillestrois et du Queyras : <https://paysgrandbrianconnais.fr/>

Télébotanica : <http://tela-botanica.org>

Cartes

Carte 1 : situation géographique du site

Carte 2 : délimitation de la Réserve naturelle régionale des Partias

Carte 3 : toponymie de la réserve

Carte 4 : situation de la réserve dans la commune de Puy-Saint-André

Carte 5 : localisation de la réserve au sein de la Communauté de Communes et du PETR

Carte 6a : localisation de la RNR au sein de la Réserve de Biosphère du MONT VISO

Carte 6b : localisation de la RNR au sein de la ZNIEFF « Massif de Montbrison - Condamine - vallon des Combes »

Carte 6c : localisation de la RNR au sein des Sites classés et inscrits

Carte 6d : localisation de la RNR Partias au sein du réseau des autres espaces protégés du département

Carte 6e : localisation de la RNR Partias et de sites Natura 2000 du département

Carte 6f : Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) autour de la RNR des Partias

Carte 7a : Les réserves naturelles régionales en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Carte 7b : Le Réseau Alpin des Espaces Protégés (ALPARC)

Carte 8a : carte Cassini du XVIII^e siècle

Carte 8b : carte d'État-major réalisée au XIX^e siècle

Carte 9a : températures minimales en hiver sur le Briançonnais passées et modélisées

Carte 9b : températures maximales en hiver sur le Briançonnais passées et modélisées

Carte 9c : précipitations en hiver sur le Briançonnais passées et modélisées

Carte 10 : réseau hydrographique de la réserve naturelle des Partias

Carte 11 : extrait de la carte géologique au 50 000^e

Carte 12 : habitats naturels de la réserve naturelle

Carte 12a : nombre d'espèces animales et végétales recensées par maille

Carte 12b : nombre d'espèces végétales recensées par maille

Carte 12c : nombre des espèces végétales à enjeux recensées par maille

Carte 12d : nombre d'espèces d'oiseaux recensées par maille

Carte 12d : nombre d'espèces d'oiseaux recensées par maille

Carte 12e : nombre d'espèces de mammifères non volants recensées par maille

Carte 12f : nombre d'espèces de chiroptères recensées par maille

Carte 12g : nombre d'espèces d'amphibiens recensées par maille

Carte 12h : nombre d'espèces de reptiles recensées par maille

Carte 12i : nombre d'espèces de lépidoptères recensées par maille

Carte 12j : nombre d'espèces d'orthoptères recensées par maille

Carte 12k : nombre d'espèces d'odonates recensées par maille

- Carte 12I : nombre des espèces animales à enjeux recensées par maille
- Carte 13 : éléments remarquables du paysage de la réserve naturelle
- Carte 14 : infrastructures de la réserve naturelle
- Carte 15 : secteurs de pâturage
- Carte 16 : forêt communale et réserve naturelle

Annexes

1. Délibération n°09-277 du Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur du 30 octobre 2009 : Classement de la Réserve Naturelle Régionale des Partias
2. Délibération n° 19-975 du Conseil régional du 13 décembre 2019 : Approbation du nouveau périmètre et de la nouvelle réglementation de la Réserve naturelle régionale des Partias
3. Délibération n°10-1554 du Conseil régional du 10 décembre 2010 : Vers une stratégie globale pour la biodiversité en Provence-Alpes-Côte d'Azur
4. Arrêté N°2010-204 du Conseil régional du 25 mai 2010 portant constitution du Comité Consultatif de la Réserve naturelle régionale des Partias
5. Arrêté N°2010-205 du Conseil régional du 25 mai 2010 portant désignation des co-gestionnaires de la Réserve naturelle régionale des Partias
6. Liste des associations végétales relevées dans la réserve naturelle régionale des Partias (CBNA, 2013)
7. Notes complémentaires à la cartographie des habitats naturels
8. Liste des espèces végétales de la RNR des Partias et évaluation patrimoniale
9. Fiches descriptives des espèces végétales à enjeux avec carte de répartition du nombre d'observation
10. Liste des espèces animales de la RNR des Partias et évaluation patrimoniale
11. Fiches descriptives des espèces animales à enjeux avec carte de répartition du nombre d'observation
12. Tableau complet du plan de gestion et tableau de bord évaluatif



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
Provence-Alpes-Côte d'Azur

LPO PACA

Villa Saint-Jules
6 Avenue Jean Jaurès
83400 HYERES
Tél : 04 94 12 79 52
Fax : 04 94 35 43 28
Mail : paca@lpo.fr



COMMUNE DE
PUY-SAINT-ANDRÉ

COMMUNE DE PUY-SAINT-ANDRÉ

Mairie - Le Village
05100 PUY SAINT ANDRÉ
Tél : 04 92 20 24 26
mairie.puysaintandre@wanadoo.fr