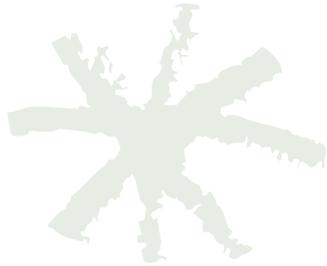




Révision de la charte du Parc naturel régional de Chartreuse



Diagnostic de territoire

Sommaire

1	Préambule.....	7
1.1	Méthode	9
1.1.1	La démarche de révision.....	9
1.1.2	Objectifs du diagnostic	9
1.1.3	Démarche de travail	11
1.2	Présentation succincte du territoire.....	11
1.2.1	Une place spécifique en France et en région Rhône-Alpes	11
1.2.2	Le périmètre de l'étude.....	13
2	Patrimoine et ressources du territoire	15
2.1	Patrimoine naturel	17
2.1.1	Caractérisation.....	17
2.1.1.1	Milieus physiques	17
2.1.1.2	Climat : caractérisation et tendances évolutives	19
2.1.1.3	Géologie.....	21
2.1.1.4	Milieus biologiques	23
2.1.2	Zones naturelles remarquables et Réserves Naturelles.....	29
2.1.2.1	Les Zones naturelles remarquables.....	29
2.1.2.2	Réserve Naturelle des Hauts de Chartreuse	29
2.1.3	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces	33
2.1.3.1	Atouts et faiblesses.....	33
2.1.3.2	Opportunités et menaces pour demain	33
2.2	Ressources naturelles	35
2.2.1	L'eau	35
2.2.1.1	Caractérisation.....	35
2.2.2	Ressources minérales.....	37
2.2.2.1	Caractérisation.....	37
2.2.3	Les énergies	39
2.2.3.1	Caractérisation.....	39
2.2.3.2	Atouts Faiblesses, Opportunités Menaces	41
2.3	Le paysage en chartreuse	43
2.3.1	Trois unités paysagères fondamentales.....	43
2.3.1.1	Les Piémonts de Chartreuse.....	43

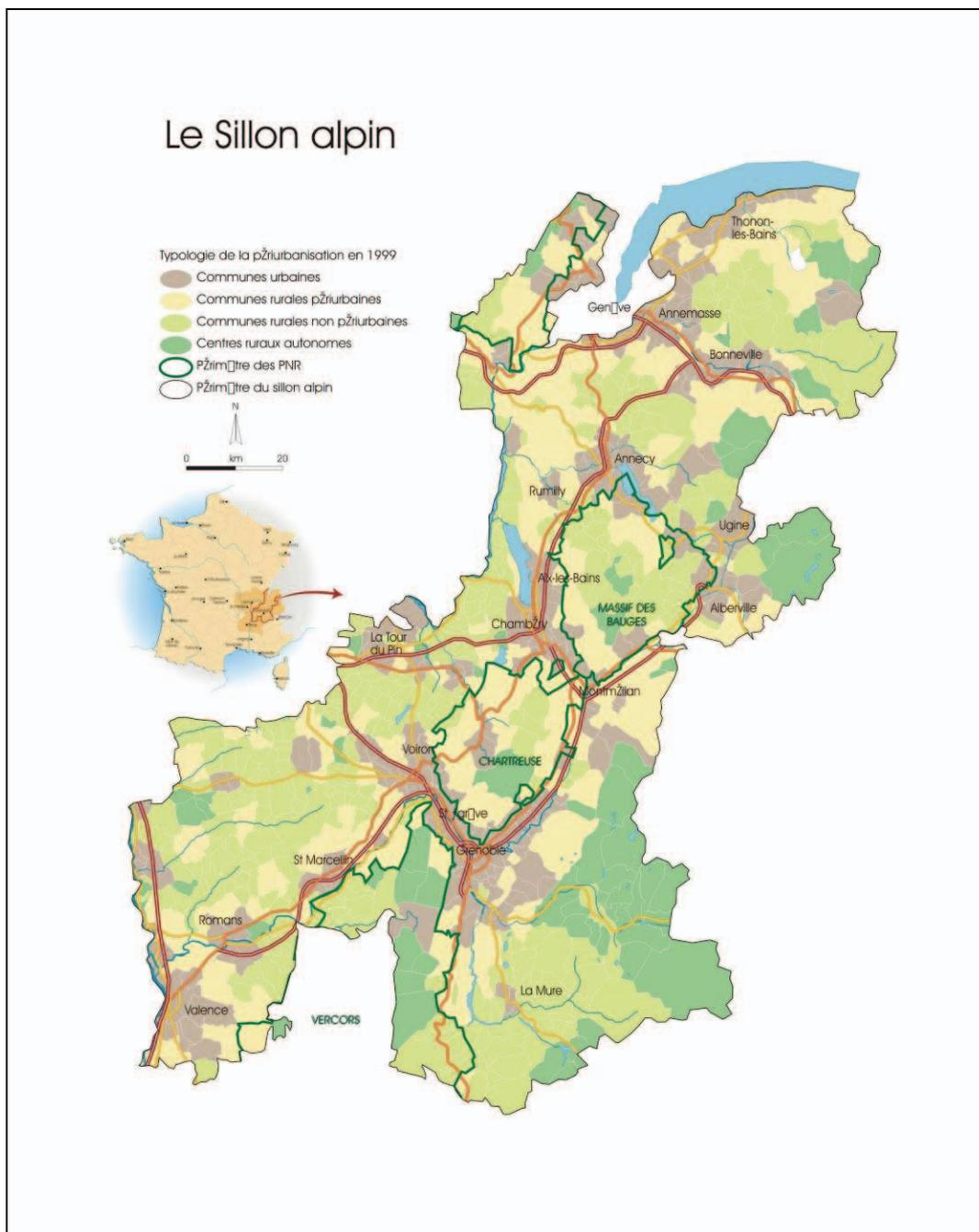
2.3.1.2	L'Avant-pays de Chartreuse	45
2.3.1.3	La Haute Chartreuse	47
2.3.2	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces	49
2.4	Patrimoine et équipements culturels.....	51
2.4.1	Le patrimoine culturel	51
2.4.2	Les équipements et pratiques culturelles	51
2.4.3	Dynamiques et réseaux d'acteurs	53
2.4.4	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces	53
2.4.4.1	Atouts et faiblesses d'aujourd'hui.....	53
2.4.4.2	Opportunités et menaces pour demain.....	55
2.5	Information, sensibilisation et éducation au territoire et à son patrimoine.....	59
2.5.1	Une question démographique.....	59
2.5.1.1	L'importance des populations nouvelles	59
2.5.1.2	L'importance des populations de la vallée et de la zone urbaine	59
2.5.2	Pratique et difficultés	61
2.5.2.1	Un réseau d'acteurs à développer et à professionnaliser.....	61
2.5.2.2	Outils d'information du Parc sur le territoire	61
2.5.2.3	Une information sur le Parc intéressante mais insuffisante et assez peu diversifiée.....	61
2.5.2.4	Des connaissances sur le territoire à rassembler, structurer et diffuser.....	61
2.5.3	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces	63
2.5.3.1	Atouts et faiblesses d'aujourd'hui.....	63
2.5.3.2	Opportunités et menaces pour demain.....	63
3	Démographie et socio-économie	65
3.1	Population	67
3.1.1	Une forte croissance démographique.....	67
3.1.1.1	Un territoire fortement peuplé en ses franges.....	67
3.1.1.2	Un territoire attractif	67
3.1.1.3	Répartition de la population par tranche d'âge et évolution.....	69
3.1.2	Une poursuite de la croissance, voire une accélération depuis 1999	69
3.2	Emploi et activités économiques globales	69
3.2.1	Une concentration des emplois salariés	69
3.2.1.1	Près de 43 700 emplois salariés	69
3.2.1.2	Répartition des emplois	71
3.2.2	Evolution de l'emploi salarié sur une décennie	73
3.2.3	Une analyse de l'emploi salarié par secteur d'activité	75
3.2.3.1	Un secteur traditionnel : l'industrie	75
3.2.3.2	Un secteur majoritaire : le tertiaire.....	77
3.2.3.3	Un secteur relativement sensible à la conjoncture : la construction.....	77

3.2.4	Une croissance des actifs occupés mais aussi des actifs sans emploi	79
3.2.5	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces	79
3.2.5.1	Atouts et faiblesses d'aujourd'hui	79
3.2.5.2	Opportunités et menaces pour demain	79
4	Filières économiques spécifiques	83
4.1	Agriculture	85
4.1.1	Caractérisation.....	85
4.1.1.1	Les actifs agricoles	85
4.1.1.2	Production : le lait et le vin, deux orientations dominantes	89
4.1.1.3	Produits, transformation, et commercialisation	93
4.1.1.4	Gestion espace et environnement	97
4.1.1.5	Structuration agricole.....	103
4.1.2	Atouts, Faiblesses, Opportunités et Menaces	105
4.1.2.1	Atout : Une agriculture dynamique et des structures qui se modernisent	105
4.1.2.2	Faiblesses.....	107
4.1.2.3	Opportunités	109
4.1.2.4	Menaces	111
4.2	Filière forêt bois.....	115
4.2.1	Caractérisation de la forêt de Chartreuse.....	115
4.2.1.1	Atouts.....	115
4.2.1.2	Faiblesses.....	119
4.2.1.3	Opportunités	121
4.2.1.4	Menaces	123
4.2.2	Caractérisation de la filière bois	125
4.2.2.1	La richesse des savoir-faire.....	125
4.2.2.2	La première transformation très présente avec une quinzaine de scieries sur le massif	125
4.2.2.3	Le séchage des bois.....	129
4.2.2.4	Valorisation des sous-produits de la première transformation et filière bois énergie.....	129
4.2.3	Les entreprises de charpente.....	133
4.2.3.1	Evolutions de la construction bois	133
4.2.3.2	Equipement des entreprises de charpente, main d'œuvre, données de marché	135
4.2.3.3	Bâtiments agricoles	135
4.3	Tourisme	137
4.3.1	Caractérisation.....	137
4.3.1.1	La situation des sites neige	137
4.3.1.2	La randonnée (sur les 52 communes actuelles).....	139
4.3.1.3	Les autres sports de nature (sur les 52 communes actuelles).....	139
4.3.1.4	Les hébergements.....	141
4.3.1.5	Fréquentation et origine des clientèles	143
4.3.1.6	Impact du tourisme sur l'emploi.....	143
4.3.1.7	Organisation des acteurs.....	143
4.3.2	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces	145
4.3.2.1	Atouts et faiblesses d'aujourd'hui.....	145
4.3.2.2	Opportunités et menaces pour demain	145

5	Patrimoine et ressources du territoire	149
5.1	Logements et habitat.....	151
5.1.1	Caractérisation.....	151
5.1.2	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces	153
5.2	Déplacements	155
5.2.1	Caractéristiques.....	155
5.2.1.1	Un contexte géographique particulier	155
5.2.1.2	Le taux de motorisation des ménages	155
5.2.1.3	Les migrations domicile / travail en forte progression.....	155
5.2.2	La voiture : principal mode de transport domicile / travail	157
5.2.3	Une analyse de la mobilité domicile / travail.....	157
5.2.3.1	La polarisation par les grandes agglomérations	157
5.2.3.2	Une concentration vers le secteur le plus proche	157
5.3	Gestion et planification de l'espace	159
5.3.1	Caractérisation.....	159
5.3.2	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces	161
6	Organisation des acteurs sur le territoire	163
6.1	Dynamique de l'intercommunalité en Chartreuse.....	165
6.1.1	Caractérisation.....	165
6.1.2	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces	165
6.2	Les territoires de projets environnants.....	167
6.2.1	Caractérisation.....	167
6.2.2	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces	169
7	Annexes	171

1 Préambule

Chapitre 1.2 – Présentation du territoire



1.1 Méthode

1.1.1 La démarche de révision

Le Parc naturel régional de Chartreuse, créé par arrêté du premier ministre le 6 mai 1995, est entré en phase de révision de sa Charte depuis l'automne 2004.

La démarche de révision d'une Charte de Parc prévoit, dans le décret du 1er septembre 1994, la réalisation de quatre documents obligatoires :

- un bilan/évaluation des 10 années écoulées,
- un état des lieux (appelé communément diagnostic) de la situation patrimoniale, culturelle, sociale et économique du territoire,
- le projet de Charte, qui est le projet de territoire pour les 10 prochaines années,
- le Plan de Parc, qui illustre au plan spatial les mesures et les orientations de la charte.

1.1.2 Objectifs du diagnostic

Dans ce contexte, le diagnostic que le Parc naturel régional de Chartreuse présente a plusieurs objectifs :

- mettre à jour la connaissance du territoire pour mieux identifier ses caractéristiques, les enjeux majeurs en matière de protection, de développement et d'aménagement,
- aider à ajuster la stratégie du Parc dans la définition des orientations prioritaires et actions de la nouvelle charte,
- contribuer le cas échéant à mesurer le chemin parcouru au cours des 10 dernières années : évolution des composantes naturelles, culturelles ou économiques du territoire (espaces, patrimoines, paysages, agriculture, forêt, tourisme, urbanisme...) mais aussi humaines et sociales (organisation des acteurs...) et territoriales/institutionnelles (création de plusieurs intercommunalités, évolution des politiques publiques et des procédures contractuelles). Il contribue ainsi en partie aux travaux d'évaluation,
- permettre une appropriation de l'état des lieux, ainsi que des enjeux et donc de la prochaine charte par les élus, les professionnels, les associations, les partenaires institutionnels... Ce travail d'appropriation est essentiel pour dégager une vision commune, un sens partagé et garantir une adhésion maximale des élus et acteurs aux actions futures.

Chapitre 1.2 – Présentation du territoire

Les Parcs naturels régionaux de Rhône-Alpes



1.1.3 Démarche de travail

L'élaboration de ce premier diagnostic s'est appuyé sur :

- une contribution forte des techniciens Parc et des élus référents ; nous avons privilégié une approche de type « diagnostic partagé » plutôt qu'un travail confié à un prestataire externe, même si le cabinet Edater a apporté un appui méthodologique important pour engager et finaliser le travail. Disposant de nombreuses études et expertises ou inventaires, nous en avons privilégié l'utilisation,
- un apport, des partenaires socio-professionnels lors des réunions de secteurs ou validation du plan du document en Comité Technique régional,
- des contributions écrites ou orales des acteurs locaux associés depuis plusieurs mois à la démarche de révision,
- l'expérience de la production cartographique et le traitement des données statistiques réalisé avec l'aide d'un Parc naturel régional partenaire (PNR Bauges).

Nota : ce travail étant le résultat d'un travail collaboratif et collégial, les parties rédactionnelles ne sont pas nécessairement homogènes.

1.2 Présentation succincte du territoire

1.2.1 Une place spécifique en France et en région Rhône-Alpes

Le Parc naturel régional de Chartreuse se situe dans une configuration géographique exceptionnelle dans le paysage national des Parcs naturels régionaux.

Figurant parmi l'un des 44 Parcs naturels régionaux français, le Parc naturel régional de Chartreuse est au cœur de trois agglomérations importantes : Grenoble, Chambéry et Voiron.

Il est rapidement accessible : de 15 à 30 minutes, selon les entrées sur le territoire, et à une heure de Lyon.

Le Parc naturel régional de Chartreuse est aussi le seul Parc en France à la charnière de deux autres Parcs naturels régionaux (Bauges et Vercors), ce qui leur donne ensemble une place privilégiée dans les stratégies d'aménagement et de développement du sillon alpin, tout en maintenant une place d'exception pour celui de Chartreuse et qui leur permet le cas échéant de développer des collaborations et échanges d'expériences.

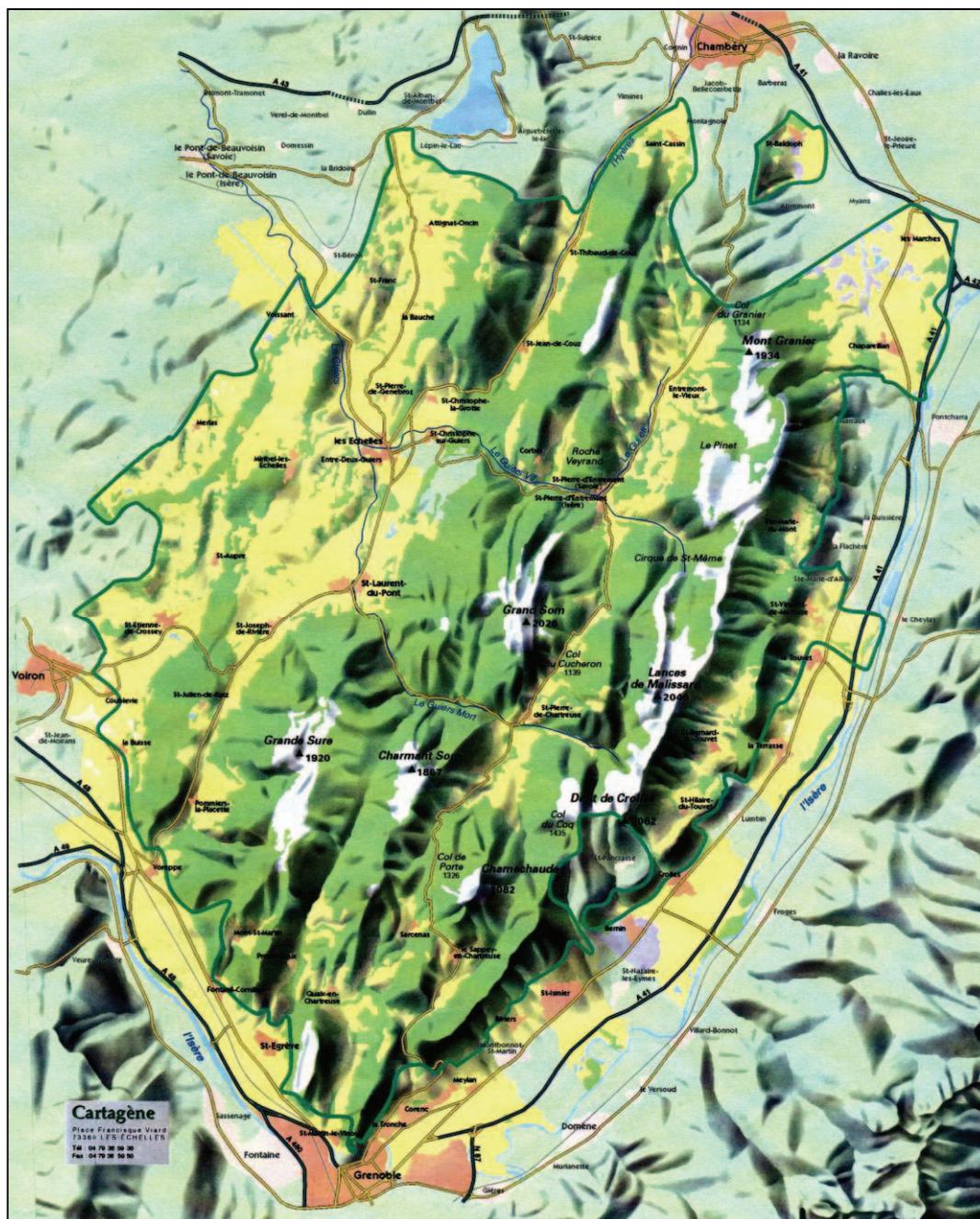
1.2.2 Le périmètre de l'étude

Le périmètre de révision du Parc naturel régional de Chartreuse s'étend sur 65 communes, pour 52 adhérentes dans sa première charte : il reprend le périmètre d'étude initial de 1995, avec une extension à deux communes de Savoie, soit 46 communes en Isère et 19 en Savoie.

Ainsi ce sont près de 143 000 habitants et 91 300 hectares qui sont concernés (même si ces proportions diminuent si l'on ne tient compte que de certaines parties communales pour les communes périphériques partiellement classées).

2 Patrimoine et ressources du territoire

Carte physique du territoire



2.1 Patrimoine naturel

2.1.1 Caractérisation

2.1.1.1 Milieux physiques

Situé entre Grenoble et Chambéry, assurant la transition entre l'avant pays du Bas Dauphiné à l'ouest et la chaîne cristalline de Belledonne à l'est, maillon de la chaîne subalpine reliant le Vercors au sud à celui des Bauges au nord, tous deux classés en parcs naturels régionaux, le territoire du Parc naturel régional de Chartreuse se développe sur 91 300 ha selon un quadrilatère d'environ 40 km sur 30 km.

Centré sur le massif subalpin de la Chartreuse mais le débordant vers l'ouest à la fois sur les chaînons jurassiens du Grand Ratz et de l'Epine et sur le bassin molassique du Bas Dauphiné, le Parc de Chartreuse offre un paysage de moyenne montagne calcaire fortement boisée étageant ses reliefs de l'altitude de 200 m dans la vallée de l'Isère à un peu plus de 2000 m en son point culminant (Chamechaude: 2 082 m).

L'indéniable originalité paysagère, qui ne manque pas de s'imposer au visiteur, ne peut s'expliquer sans faire référence à la forte empreinte de la structure géologique ainsi qu'à l'importance de son couvert forestier; le parc de Chartreuse pouvant être décrit comme le pays de la forêt rocheuse. D'épaisses barres calcaires constituent un écrin minéral dont la clarté met en valeur toute la profondeur et la diversité des verts du couvert forestier.

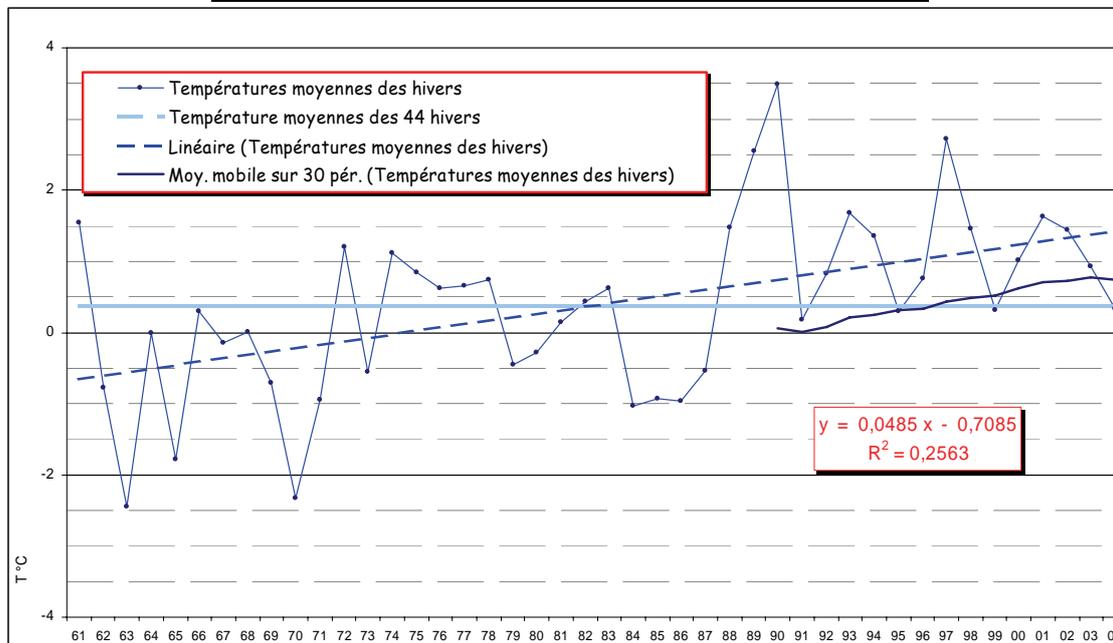
L'orientation subméridienne des structures (plus précisément NNE-SSW) conduit à une présentation du territoire selon une transversale d'est en ouest.

C'est ainsi que l'on peut distinguer successivement, en partant de la plaine alluviale de l'Isère, 7 éléments physiques distincts :

- Le bord subalpin, escalier de barres calcaires que séparent des replats marneux (Plateau des Petites Roches) formant balcon regardant, par-dessus la vallée de l'Isère, les Alpes cristallines de Belledonne. Ce rebord est couronné par une importante ligne de falaises franchissable aux véhicules en un seul point l'été (col du Coq, fermé en hiver).
- Les Hauts de Chartreuse, synclinal perché dépourvu d'accès routier et classé depuis 1998 en réserve naturelle gérée par le Parc, offrent de vastes surfaces de calcaires lapiazés et une mosaïque d'alpages et de forêts à épicéas et pins à crochets. Malgré l'abondance des précipitations, aucun cours d'eau de surface n'est visible car la concentration des écoulements s'effectue dans les profondeurs du calcaire en un dédale de plus de 300 km de galeries. Conséquence de cette forte karstification, trois grosses rivières souterraines jaillissent en périphérie à l'origine des deux principaux cours d'eaux internes au massif, le Guiers Mort et le Guiers Vif. S'écoulant d'est en ouest et sortant du massif par deux profondes gorges, ces émergences sont à l'origine des deux majestueux amphithéâtres des cirques de Saint Môme et de Perquelin.

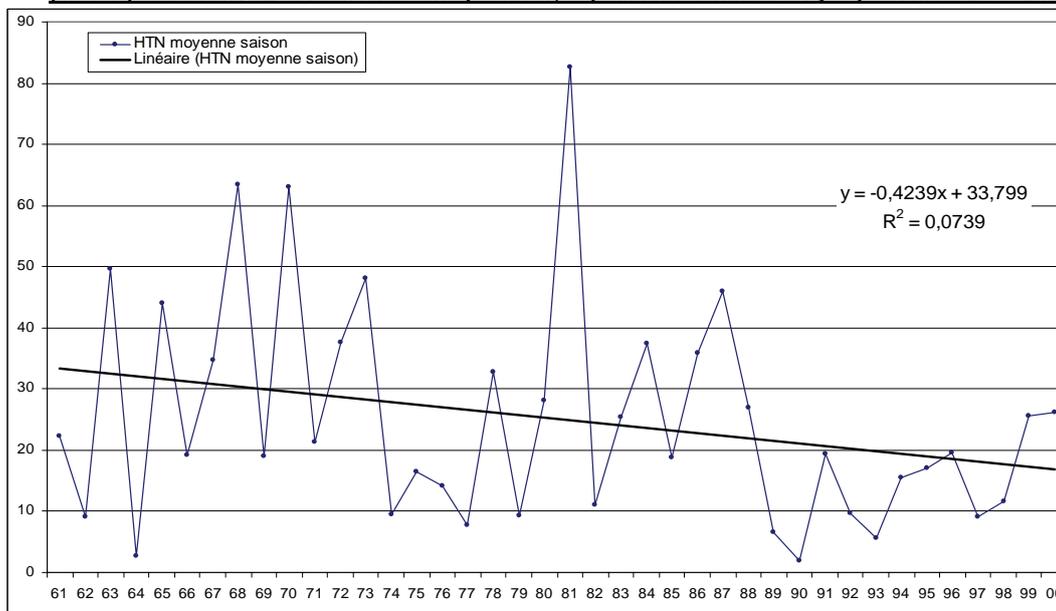
ANNEXE Chapitre 2.1.1 – Patrimoine naturel - Climat

Col de Porte (1325m) : évolution au fil des années des températures moyennes entre le 1^{er} décembre et le 30 avril de chaque hiver, depuis l'hiver 1960-1961 jusqu'à l'hiver 2003-2004.



COMMENTAIRE : la première chose que l'on remarque est la grande variabilité inter annuelle de cette température. Ainsi, proche de -1°C pour l'hiver 1985-1986, elle atteint +3,5°C au cours de l'hiver 1989-1990 ! Cependant, une analyse statistique met en évidence une **tendance à la hausse au rythme de 0,0485°C par an. Cette température s'est ainsi accrue de plus de 2°C depuis 1961.**

Col de Porte (1325 m) : évolution des hauteurs de neige moyennes (en bleu) et des cumul de précipitations (en vert) entre le 01/12 et le 30/04 de chaque hiver, depuis l'hiver 1960-1961 jusqu'à l'hiver 2003-2004



COMMENTAIRE : on peut faire la même remarque que pour les températures au sujet de la grande variabilité inter annuelle des valeurs. L'analyse statistique met cette fois en évidence **une tendance à la baisse de l'enneigement moyen qui se trouve divisé par deux sur la période étudiée.**

Le cumul de précipitations, tout aussi variable, ne montre quant à lui aucune tendance significative.

- Au centre du massif, court une longue dépression, principale voie de communication longitudinale reliant le col du Granier au nord, au Col de Porte au sud à travers deux entités, la vallée des Entremonts et la cuvette de Saint Pierre de Chartreuse. Le col du Granier permet de gagner la cluse de Chambéry séparant la Chartreuse des Bauges. Symétriquement au sud, le col de Porte ouvre sur Grenoble par l'intermédiaire des Balcons sud de Chartreuse plongeant sur la cluse de Voreppe entre Chartreuse et Vercors. Occupée par des terrains tendres et insolubles car riches en argile, cette dépression centrale concentre l'essentiel de l'habitat et des activités agricoles de montagne du Parc.
- A l'ouest du massif, un empilement de dalles calcaires souvent très redressés, dont la Grande Sure, le Grand Som et le Charmant Som nous offrent de beaux exemples, cloisonnent fortement le paysage. Ce n'est sans doute pas un hasard si ces sites un peu secrets, très fortement boisés et propices au recueillement, abritent l'essentiel du patrimoine architectural religieux du Parc dont le célèbre monastère de la Grande Chartreuse. En direction de l'ouest, ce secteur central s'achève par un versant de barres rocheuses étagées (front subalpin) dominant la plaine des deux Guiers grâce au rejet vertical de la grande faille de Voreppe.
- La plaine des deux Guiers, héritage du comblement d'un grand lac fini-glaciaire ("lac de Chartreuse" des géologues) assure la transition entre le front subalpin et de petites montagnes calcaires situées dans le prolongement des plis jurassiens.
- Les chaînons jurassiens présentent une topographie adoucie liée à la présence de larges plis émergeant d'une couverture de molasse, roche friable comme son nom l'indique, et insoluble, support de pâturages bocagers. Ces chaînons se relèvent notablement vers le nord dans la chaîne de l'Épine séparée du massif de Chartreuse par l'étroit Val de Couz, voie de communication externe reliant Chambéry à Voiron.
- Enfin, l'ennoiement définitif des plis calcaires sous la molasse annonce la transition vers les collines du Bas Dauphiné où alternent buttes résiduelles de molasse et croupes de dépôts morainiques entre lesquelles serpente un lacs de petites vallées à fond plat dont un certain nombre est des vallées mortes. Le drainage s'organise en deux cours d'eau opposés, la Morge coulant vers le sud pour rejoindre l'Isère et l'Ainan "montant" vers le nord pour rejoindre le bassin du Rhône.

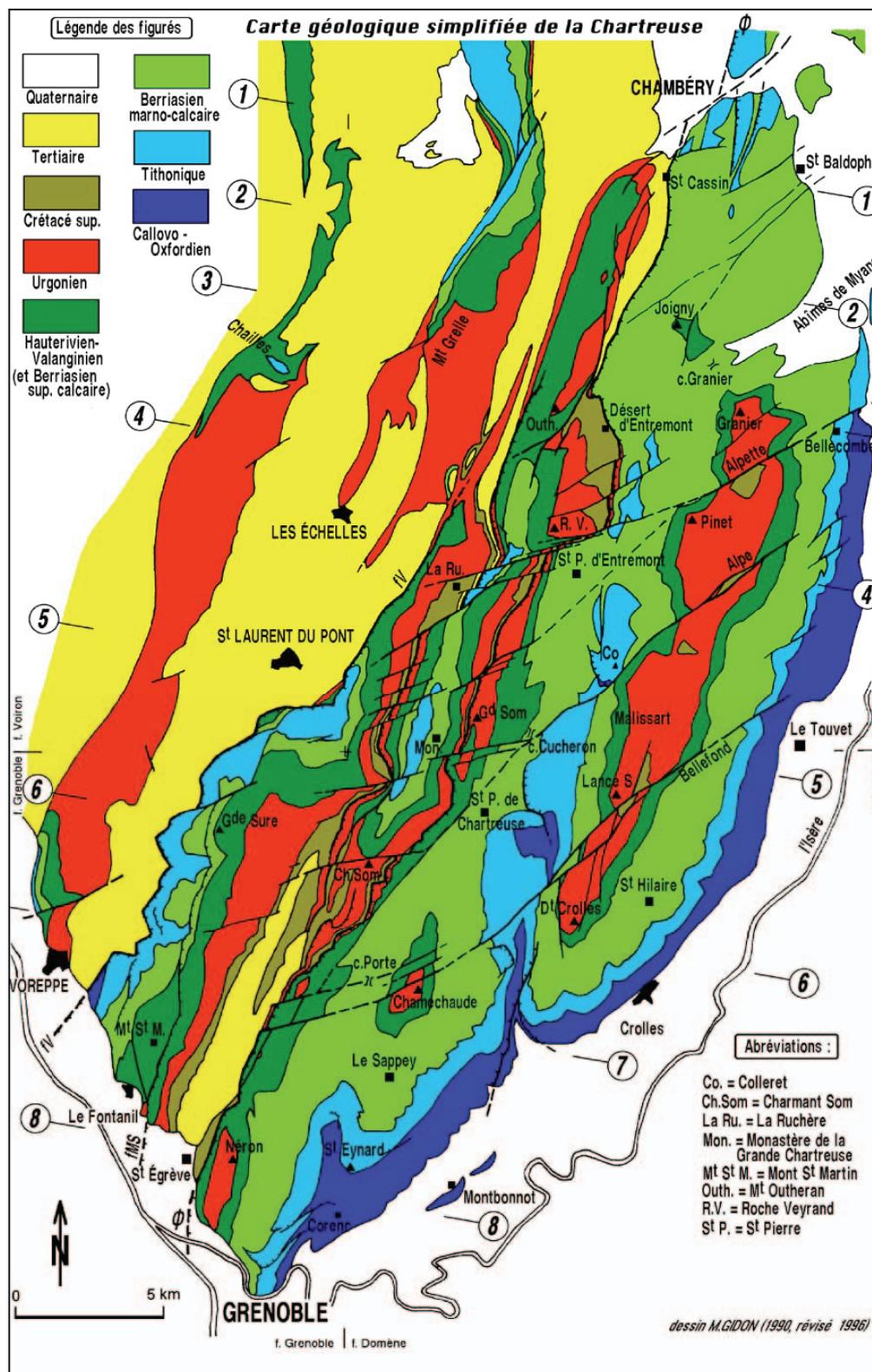
2.1.1.2 Climat : caractérisation et tendances évolutives

Comme les autres massifs préalpins septentrionaux, la Chartreuse offre un climat océanique montagnard caractérisé par des précipitations abondantes en toutes saisons avec cependant deux maxima, l'un à la fin du printemps, l'autre au début de l'hiver.

Comparée aux massifs l'encadrant, la Chartreuse reçoit, à altitude égale plus d'eau étant exposée plus directement aux flux d'ouest: disparition de l'écran du Jura méridional influençant les Bauges et position moins méridionale que le Vercors.

Les précipitations atteignent leur maximum au contact des reliefs de la Chartreuse centrale et occidentale (influence du dénivelé engendré par la faille de Voreppe). Ainsi au monastère de la Grande Chartreuse, à 945 m d'altitude, la lame d'eau annuelle dépasse 2 m (2 100 mm)...

Chapitre 2.1.1 – Patrimoine naturel Géologie



Cependant, malgré ces fortes précipitations et une certaine stabilité de leur taux, les évolutions des températures et de l'enneigement observées sur plus de 40 ans, de 1961 à 2004, indiquent une hausse générale de la température moyenne et une tendance statistiquement significative à la baisse du taux d'enneigement.

Si l'on retient les valeurs aux deux extrémités des droites de tendance, on obtient les valeurs indiquées dans le tableau qui suit.

Pour ce qui est de l'extrapolation vers l'avenir de ces tendances, il faut être plus prudent. En effet, s'il existe un certain consensus sur la poursuite du réchauffement du climat à l'échelle globale, il y a plus d'incertitudes sur l'évolution climatique à échelle d'un territoire de la taille de la Chartreuse car la traduction d'un réchauffement global influe sur divers facteurs comme les circulations atmosphériques et les régimes pluviométriques par exemple.

Malgré tout, compte tenu de la basse à très basse altitude des stations de sports d'hiver en Chartreuse, l'évolution climatique mise en évidence par plus de 40 années de mesures va entraîner, à travers des variations annuelles, des difficultés croissantes pour les stations à assurer une rentabilité fondée sur la pratique du ski alpin. Ce point important est à prendre en compte dans les orientations de la stratégie touristique de la nouvelle charte.

2.1.1.3 Géologie

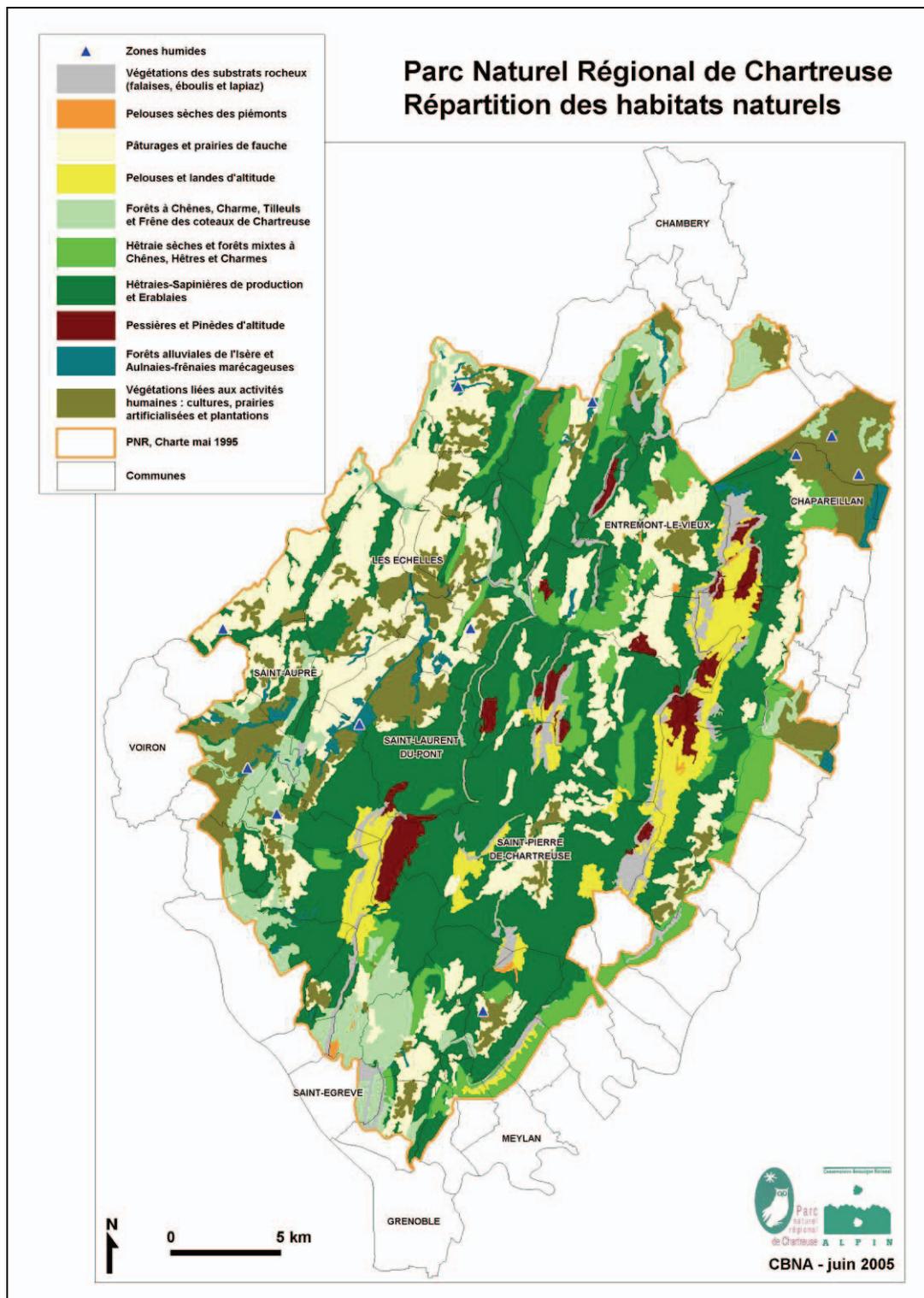
Entièrement constitué de roches sédimentaires, le territoire du parc tire sa spécificité paysagère de la succession d'épaisses barres calcaires que séparent des talus de roches riches en argiles. Associant une bonne résistance mécanique, responsable de leur rôle d'ossature des reliefs, à une aptitude à la dissolution engendrant des formes d'érosion particulières (formes karstiques telles que lapiés, grottes et gouffres, rivières souterraines), les calcaires constituent l'élément structurant des paysages du Parc de Chartreuse.

❖ Trois grands ensembles géologiques composent le territoire du Parc

- le bassin molassique périalpin, avant-pays de Chartreuse regroupant le Voironnais et le Val d'Ainan, constitué principalement de grès et de conglomérats d'âge tertiaire supérieur donnant des paysages de collines arrondies,
- les chaînons jurassiens, ensemble allant de Voreppe au sud jusqu'au lac d'Aiguebelette à l'extrémité nord, caractérisé par une succession de plis amples armés par les calcaires crétacés au relief conforme,
- la chaîne subalpine septentrionale, massif de Chartreuse au sens strict, où le paysage est structuré par une alternance de barres calcaires (falaises et grands sommets) et d'ensembles marneux (talus et combes), l'ensemble des roches étant déformé en une succession de plis chevauchant vers l'avant pays molassique.

Grossièrement, ces trois unités géologiques se succèdent d'ouest en est. Cependant, le bassin molassique étant un élément plus tardif, discordant sur les deux autres unités, des extensions de molasse s'insinuent dans les unités jurassienne et subalpine, en particulier dans la plaine intérieure du Guiers, au front du massif de Chartreuse, ce dernier chevauchant la molasse par l'intermédiaire de la grande faille de Voreppe (notée fV sur la carte géologique simplifiée).

Chapitre 2.1.1 – Milieux biologiques Habitats naturels



❖ La mémoire géologique du Parc de Chartreuse

Toutes d'origine marine, les roches sédimentaires du Parc de Chartreuse témoignent d'une histoire géologique vieille d'un peu plus de 200 millions d'années durant laquelle divers paysages se sont succédés: mer profonde à plancton à la fin des temps jurassiques (calcaires tithoniques des Petites Roches, de la Scia, de la cuvette du Sappey et de Chalais), cônes de sables coquilliers accumulés sur une pente au début du Crétacé (calcaire du Fontanil), mer corallienne chaude et peu profonde au milieu du Crétacé (calcaires urgoniens de la réserve naturelle des Hauts de Chartreuse, du Grand Som et de Chamechaude).

Après ce long épisode marin de l'ère secondaire, l'intervalle de temps compris entre la fin du Crétacé et le Tertiaire supérieur correspond à une période d'émersion et d'altération dont témoignent des poches discontinues de sables rubéfiés et d'argiles autrefois exploités.

Au Tertiaire supérieur, au front de la Chartreuse en voie de soulèvement, s'accumule une épaisse série de sables et de conglomérats témoins de l'érosion des premiers reliefs alpins. Ces dépôts sont bien visibles actuellement dans les gorges de la Roize et les collines du Voironnais.

2.1.1.4 Milieux biologiques

❖ Habitats naturels

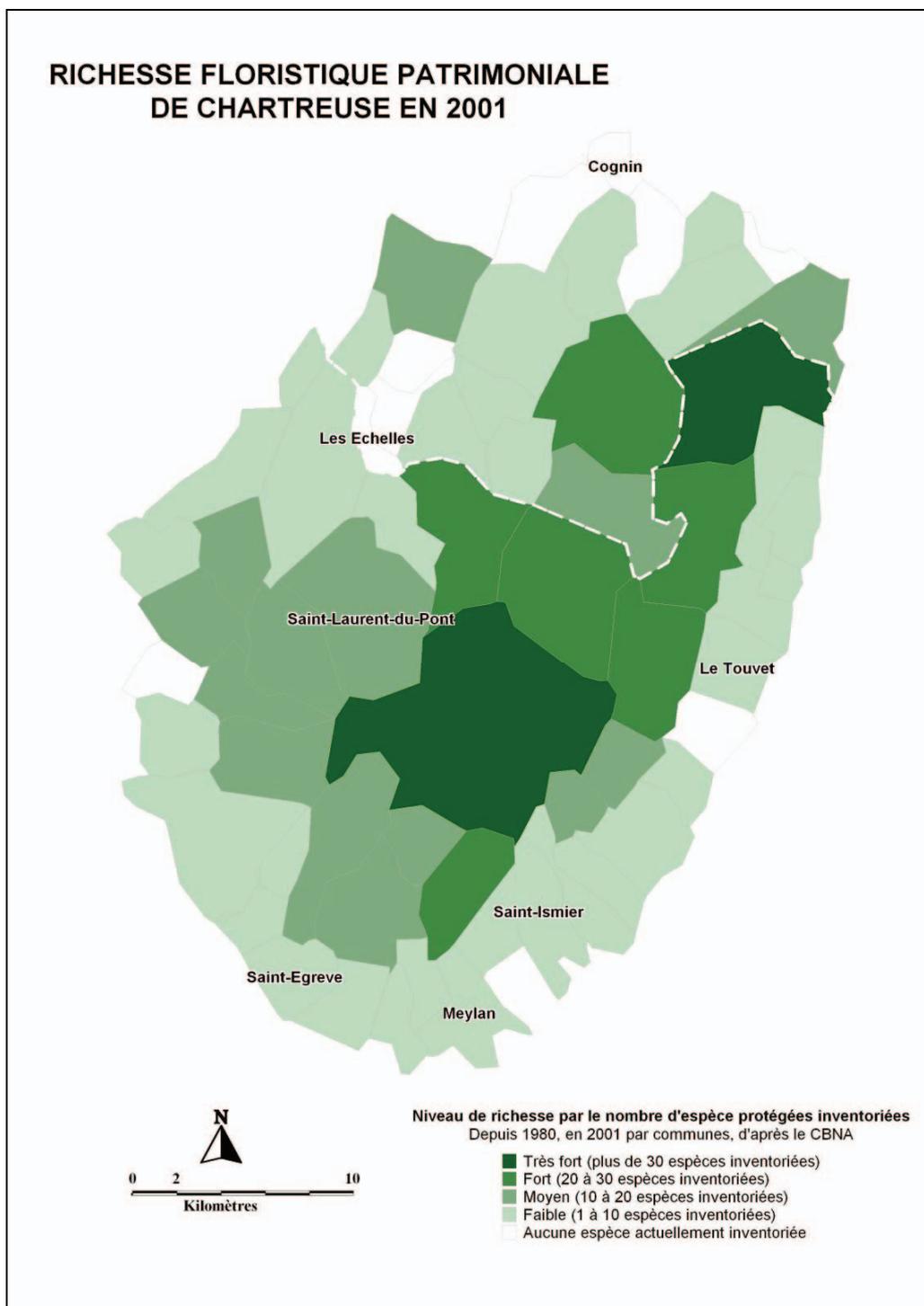
Du fait de son altitude moyenne, la végétation de Chartreuse appartient pour la majeure partie de son territoire à l'étage montagnard (plus de 70 % du territoire) mais couvre aussi les étages collinéen et subalpin. Cette caractéristique, qui s'explique aisément par les facteurs climatiques, la nature des roches et les formes du relief, ne doit pas masquer la grande diversité des associations végétales recensées.

Les 120 habitats distingués par le Conservatoire botanique national alpin de Gap-Charance (source: Cartographie des habitats du Parc de naturel régional de Chartreuse, CBNA/Région Rhône-Alpes, janvier 2005) peuvent être regroupés selon trois critères liés à la physionomie, l'étage de végétation et au niveau d'artificialisation. Cette simplification conduit à la proposition de 10 grands types d'occupation du sol dans le Parc de Chartreuse (Carte ci-dessous avec périmètre de référence : charte de 1995).

L'analyse de la répartition spatiale des 10 habitats distingués (tableau ci-dessous) montre que les forêts occupent plus de la moitié de la superficie du Parc (55,3%) et parmi ces dernières, la hêtraie-sapinière de production avec 26 432 ha représente environ 38% du Parc.

Les ensembles herbacés représentent 43% du Parc avec une forte représentation des pâturages et prairies montagnardes (21,5%), les pelouses d'alpages n'occupant que 5% et les prairies sèches de piémont seulement 0,2%.

Chapitre 2.1.1 – Patrimoine naturel Milieux biologiques - Flore



❖ Flore

Signe non équivoque de la richesse et de la diversité de la flore du parc, le territoire du parc renferme plus de 2000 espèces végétales et comporte des espèces aussi différentes que le Pistachier méditerranéen et l'Edelweiss ainsi qu'au moins 50 espèces d'orchidées représentant presque la moitié de l'orchidoflore française.

Sous l'angle patrimonial, plus de 80 plantes protégées ont été recensées dont 18 espèces d'intérêt national, 38 espèces d'intérêt régional et 27 espèces d'intérêt départemental (source: données 2001 du CBNA) I. Le report du nombre d'espèces protégées par communes montre que cette richesse se concentre surtout dans les communes du centre du parc (carte ci-dessous).

Cette distribution de la richesse floristique patrimoniale abordée sous l'angle quantitatif s'explique en partie par le fait que ce sont souvent les communes les plus étendues et qui présentent la plus grande variation altitudinale.

Le regroupement des 83 espèces protégées du parc en 4 grands types d'habitats - pelouses, bois, rochers et zones humides - permet de visualiser les milieux à forts enjeux patrimoniaux pour le parc (graphique ci-dessous). Ce diagramme montre ainsi que les zones humides, représentant seulement 0,3% de la superficie du Parc, renferment 36 des 83 espèces protégées, soit plus des 2/5 des espèces protégées actuellement connues sur le territoire. Ce chiffre témoigne de la forte charge patrimoniale concentrée dans les zones humides.

Notons cependant que les espèces liées aux milieux herbacés et forestiers regroupent plus de la moitié du patrimoine floral du Parc de Chartreuse.

Importance en surface des habitats naturels du territoire du Parc de Chartreuse
(périmètre de référence : charte de mai 1995)

Type d'occupation du sol	Hectares	%
Végétations liées aux activités humaines : cultures, prairies artificialisées et plantations	8321	11,9
Végétations des substrats rocheux (falaises, éboulis et lapiaz)	2972	4,3
Pelouses sèches des piémonts	123	0,2
Pâturages et prairies de fauche	14934	21,4
Pelouses et landes d'altitude	3522	5,0
Forêts à chênes, Charme, tilleuls et Frêne des coteaux	5220	7,5
Hêtraies sèches et forêts mixtes à chênes, Hêtre et Charme	5312	7,6
Hêtraies-Sapinières de production et érablaies	26432	37,9
Pessières et Pinèdes d'altitude	1650	2,4
Forêts alluviales de l'Isère et Aulnaies-frênaies marécageuses	1284	1,8
	69771	

❖ Faune

Le Parc de Chartreuse renferme plus de la moitié des espèces de mammifères et d'oiseaux de France (tableau ci-dessous; source: CORA Isère/GRPLS/FDPPMA). Conséquence de l'importance de la forêt, plus des 2/3 des espèces de vertébrés sont des formes forestières avec en particulier la chouette de Tengmalm et la minuscule chevêchette. Les nombreuses falaises accueillent en particulier l'aigle royal, le faucon pèlerin, le tichodrome et le hibou grand duc. La plupart des ongulés de France, à l'exception du bouquetin, sont présents.

La richesse faunistique du Parc de Chartreuse ne doit cependant pas occulter le fait que l'état de santé et l'avenir de certaines espèces posent problème. C'est le cas particulièrement sur les communes de piémonts où l'évolution des pratiques agricoles, l'urbanisation des campagnes et l'altération des zones humides, contribuent à un déclin des populations. Si dans le massif même de Chartreuse, la faune se porte mieux, le maintien de ce capital faunistique passe par la prise en compte des exigences écologiques des espèces dans le développement des loisirs de pleine nature et les modes d'exploitation forestière.

Concernant la faune aquatique, en particulier les populations d'écrevisses à pattes blanches, un effort est à faire pour assurer la pérennité des populations présentes (Val de Couz) et reconquérir les cours d'eaux de piémonts (bassin de la Morges en particulier). Présente anciennement dans le bassin du Guiers, le retour de la loutre est un enjeu fort et emblématique pour le Parc.

Nombre approximatif d'espèces animales dont la reproduction est probable ou certaine dans le Parc de Chartreuse - (sources: CORA Isère/GRPLS/FDPPMA)

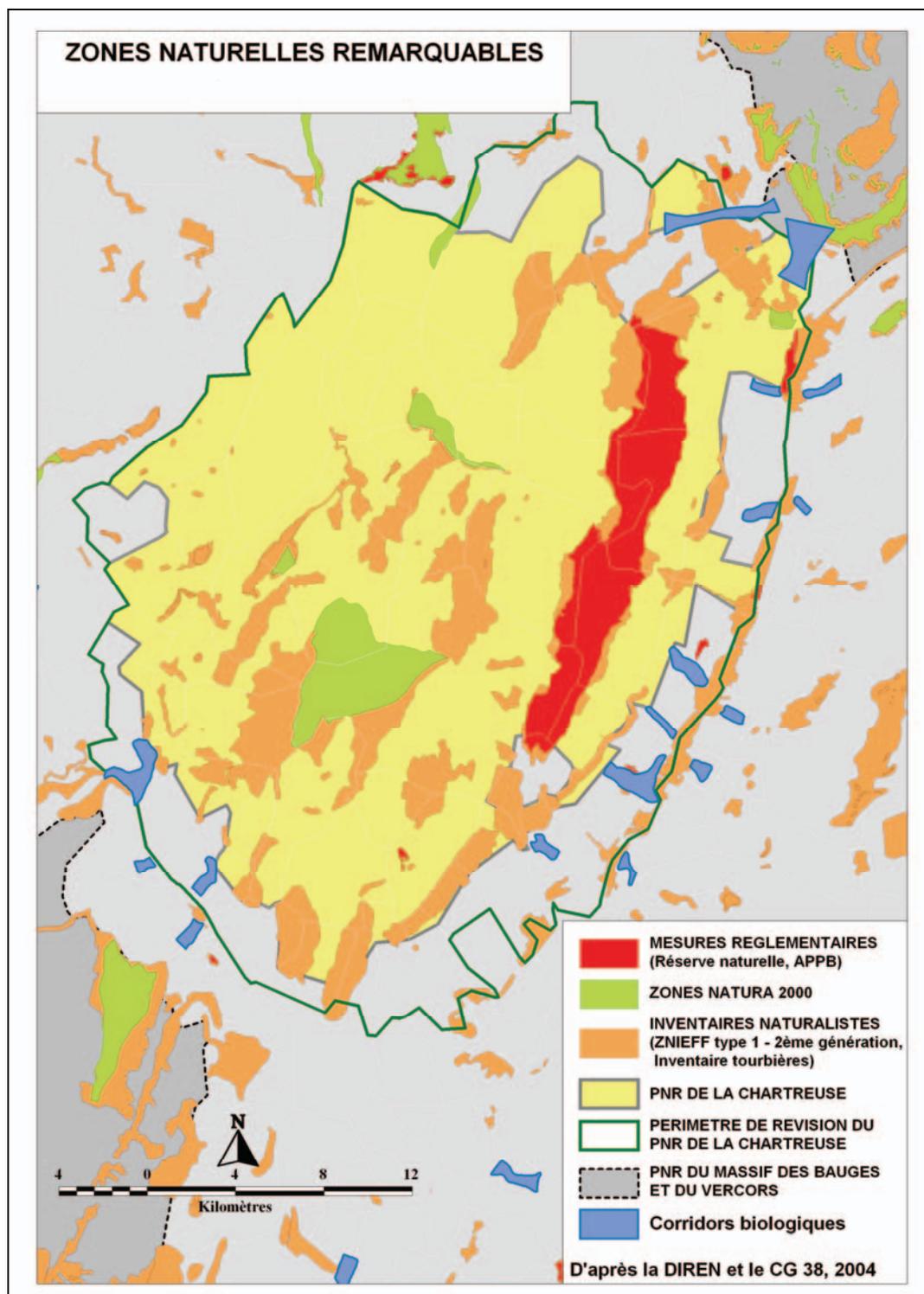
	Dans le Parc de Chartreuse (1)	❖ Dont espèces menacées ❖ en Isère (2)	❖ En France ❖ métropolitaine
Mammifères terrestres	58 (dont 19 chauves-souris)	14 (dont 11 chauves-souris)	100
Oiseaux	125	28	275
Reptiles	9	1	33
Amphibiens	9	4	32
Poissons	10	3	72
Libellules	35	11	83

(1) - Ces chiffres sont donnés à titre indicatif et concerne les 52 communes du périmètre de la charte de mai 1995. D'autre part, la présence ou la reproduction de certains oiseaux et mammifères (musaraignes campagnols, chauves-souris...) est encore mal connue. Concernant les insectes, extrêmement nombreux aucune évaluation d'ensemble n'a été réalisée à ce jour, seuls quelques groupes, comme les libellules, ont été bien étudiés. Les espèces disparues au cours des dernières décennies n'ont pas été prises en compte.

(2) - Oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons : Espèces figurant dans les différentes catégories de la Liste Rouge des espèces animales menacées en Isère (CORA Isère, 1995)

- Libellules : Liste Rouge des libellules menacées de l'Isère (GRPLS, 1992)

Chapitre 2.1.2 – Patrimoine naturel Zones naturelles remarquables



2.1.2 Zones naturelles remarquables et Réserves Naturelles

2.1.2.1 Les Zones naturelles remarquables

Les zones naturelles remarquables représentent près d'un quart du territoire du Parc de Chartreuse, soit 22 734 ha sur les 91 300 ha du périmètre de révision. Les zones réglementaires, réserve naturelle et arrêtés de protection de biotopes, représentent seulement 5% du Parc, soit 4 650 ha dont 4 450 pour la seule réserve. Les sites Natura 2000, au nombre de 7, couvrent près de 8% du territoire.

Les zones naturelles remarquables se répartissent en 77 sites. Les grands ensembles écologiques fonctionnels, correspondant aux ZNIEFF de type 2 au sein desquels se maillent ces zones naturelles remarquables, couvrent par contre 59 123 ha formant ainsi 65% du territoire du parc.

Par ordre d'importance décroissante, ce sont les "sites mosaïques" (regroupant des milieux de bois, pelouses et rochers) qui, avec 11 260 ha, constituent à eux seuls 53% de la superficie des zones naturelles remarquables. De fait, si l'on réunit aux sites mosaïques, les sites forestiers (2 944 ha, soit 14%), les sites rocheux (2 372 ha, soit 11%) et les sites à pelouses (1 503 ha, soit 7%), ce sont 85 % des zones naturelles remarquables identifiées au sein du Parc qui sont hors de la problématique de préservation des zones humides. Ces dernières ne représentent pas plus de 15% (3 240 ha) de la superficie des zones naturelles remarquables.

En revanche, sous l'angle qualitatif, près de la moitié des sites (37 soit 48%) sont en rapport direct avec l'eau, qu'il s'agit de zones humides sensu stricto ou de milieux en dépendant directement telles les ripisylves de l'Isère. Parmi les 7 sites Natura 2000 du Parc, les zones humides n'occupent que 9 % de leur superficie.

2.1.2.2 Réserve Naturelle des Hauts de Chartreuse

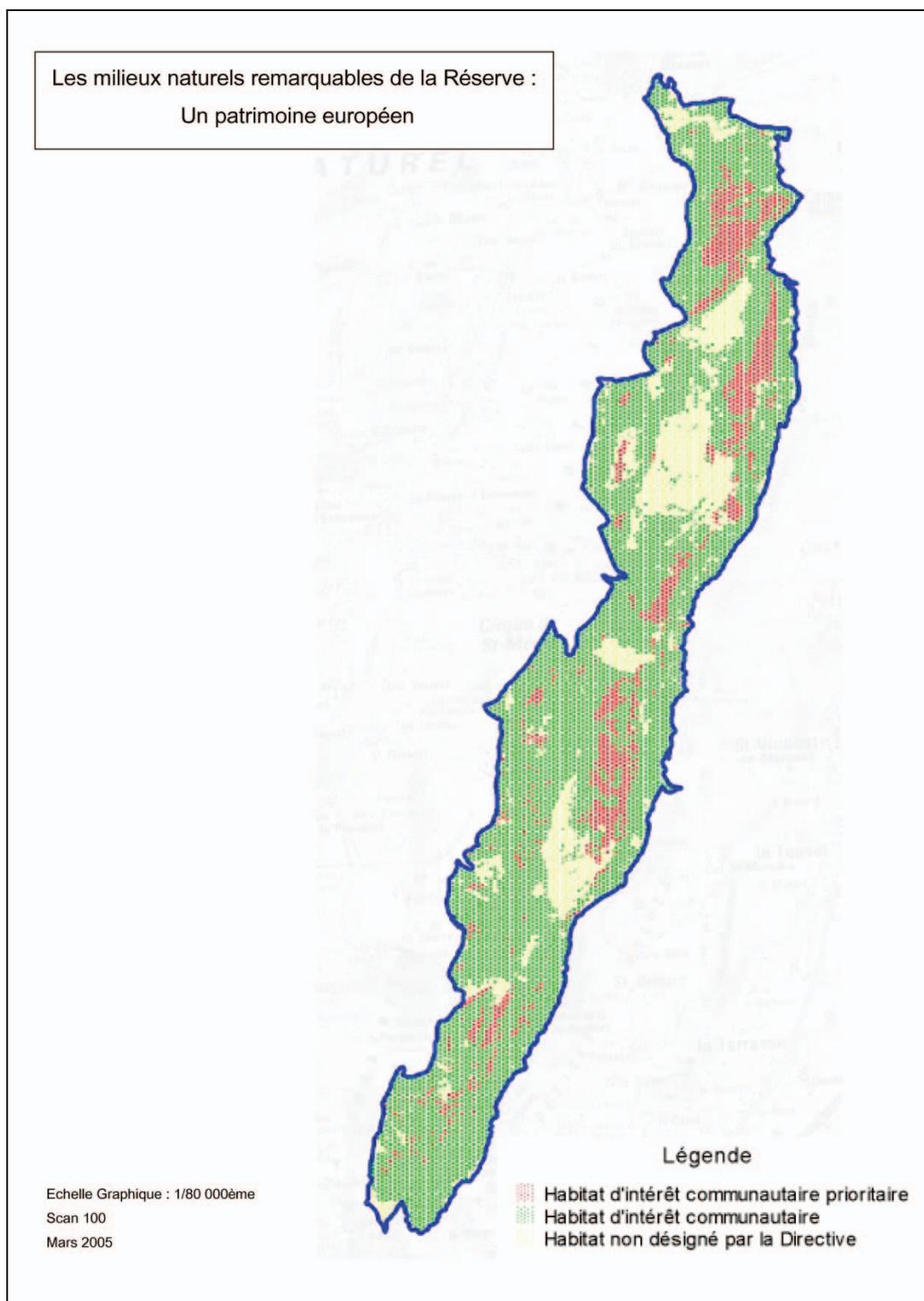
❖ Présentation

Créée en octobre 1997, la Réserve Naturelle des Hauts de Chartreuse est gérée par le Parc de Chartreuse depuis avril 2001. Celui-ci s'est attaché à mener sa mission en alliant réglementation et concertation avec les acteurs locaux. Démarré en 2003, le plan de gestion devrait s'achever en 2006. Ce document a pour but d'effectuer une analyse de l'existant et définir des objectifs de gestion en évaluant notamment les actions et les moyens financiers à mettre en œuvre sur une période de 5 ans pour les atteindre.

❖ Caractérisation

Avec plus de 82% de son territoire couvert par des habitats d'intérêt communautaire, dont 13% sont d'intérêt prioritaire à l'échelle européenne, la Réserve représente un des espaces remarquables au sein du Parc de Chartreuse. La cartographie de la végétation et des habitats, couplée à des travaux d'inventaires ponctuels, ont permis de recensés plus de 818 espèces végétales différentes sur les 4 450 ha couverts par la Réserve dont certaines possèdent ici leurs seules stations cartusiennes.

Chapitre 2.1.2 – Zones naturelles remarquables La Réserve Naturelle des Hauts de Chartreuse



Les différents inventaires menés depuis 1989 permettent de révéler qu'au moins 220 espèces faunistiques sont présentes sur la Réserve. On dénombre ainsi 74 espèces d'invertébrés, 82 espèces d'oiseaux, 15 espèces de reptiles et amphibiens et 49 espèces de mammifères. La Réserve abrite notamment une présence régulière de populations de tétras-lyre, ce qui en fait un territoire d'intérêt majeur pour la conservation de cette espèce en déclin à l'échelle des Alpes. Cette diversité faunistique et floristique remarquable est à relier avec l'étagement altitudinale couvrant les étages montagnard, subalpin et alpin pour les plus hauts sommets de la Réserve.

Ce site remarquable accueille également l'un des plus importants gisements européens d'ossements d'ours des cavernes où 20 000 ans d'hivernation de cette espèce ont été conservés. Les chantiers de fouilles annuels réguliers depuis 1993 sur l'Aulp du Seuil attestent de la grande richesse archéologique du site. Avec 85 000 objets découverts, 1794 fragment de céramiques, 60 818 silex taillés, 15 450 ossements et autres reliques préhistoriques, c'est d'une 10 000 ans de présence humaine qui sont progressivement mise à jour.

Ce lieu est aussi le siège d'une activité économique et touristique très active avec 5 alpages pâturés par environ 800 vaches et 2 000 moutons, une activité forestière sur sa périphérie, une activité cynégétique sur 70% de sa surface et plus de 200 000 visiteurs par an qui randonnent en tous temps.

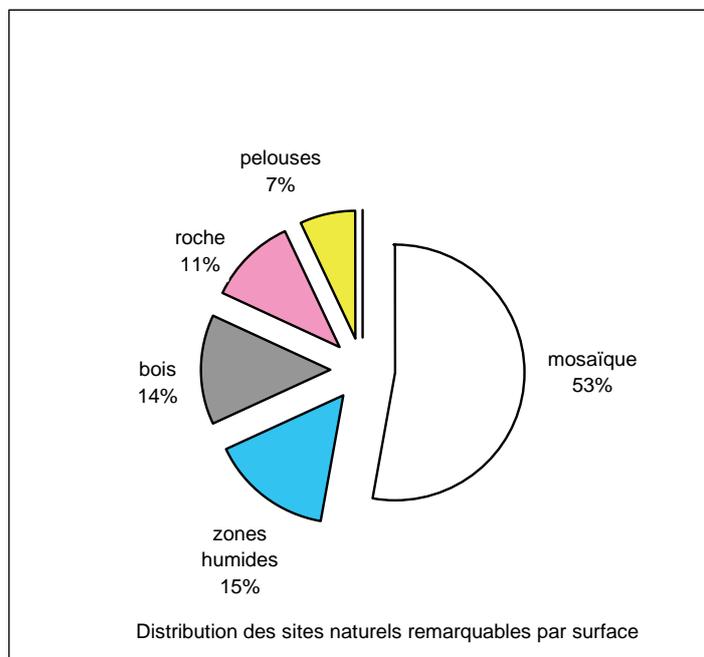
Cinq groupes de travail composés des acteurs locaux (associations, professionnels, collectivités, usagers, propriétaires, ...) et centrés sur les thématiques randonnée, vol libre, escalade, spéléologie, et chasse permettent une concertation de terrain active. Des plans de circulation pour la randonnée pédestre et l'escalade sont en cours d'achèvement et 30% de la Réserve sont interdits à la chasse. L'activité vol libre fait l'objet des restrictions ponctuelles pour la préservation de site de nidification de l'aigle royal.

Un dépliant pédagogique mis à disposition des offices du tourisme et délivré à chaque occasion de rencontres, complété par une signalétique de terrain en cours d'achèvement, permet à l'utilisateur de mieux visualiser et comprendre la Réserve. Des conférences et formations à destination des professionnels du tourisme ou de l'animation nature et du grand public sont effectuées régulièrement sur l'ensemble du territoire du Parc. Et l'intégration récente de la Réserve dans le réseau des Espaces Naturels Sensibles du département de l'Isère permet de s'associer à un nouveau réseau d'outils de préservation et de valorisation des milieux naturels.

La surveillance du terrain est assurée de manière régulière par les gardes et par le biais d'une organisation interservices comprenant l'Office National des Forêts, l'Office National de la Chasse et la Gendarmerie. Au-delà de la simple mission de répression, la mission de surveillance sert également à renseigner et aider le public sur le terrain.

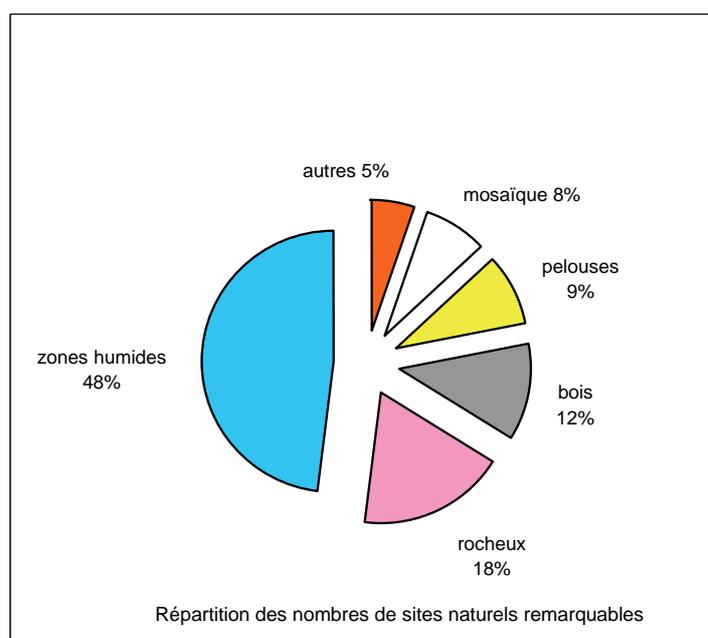
Chapitre 2.1.2 – Zones naturelles remarquables

Importance des milieux en fonction de leur surface (source : PNRC)



Distribution des sites naturels remarquables par surface

Répartition quantitative des sites naturels remarquables par milieux (source : PNRC°)



Répartition des nombres de sites naturels remarquables

2.1.3 Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

2.1.3.1 Atouts et faiblesses

- grandes diversités des milieux et richesse du patrimoine naturel,
- bon état de santé général des milieux,
- continuité des massifs préalpins,
- insuffisance des ressources humaines en interne et partenariales,
- insuffisance du système d'information géographique.

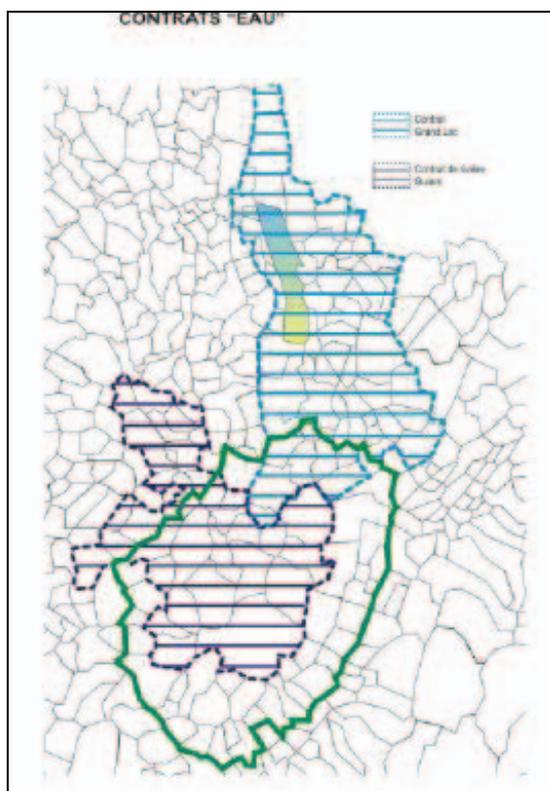
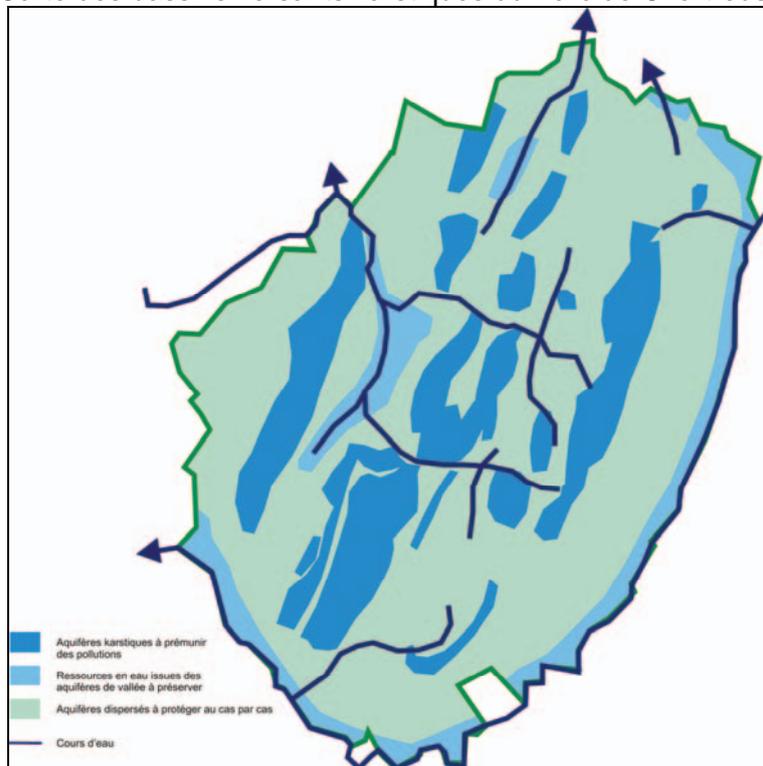
2.1.3.2 Opportunités et menaces pour demain

- renouvellement de l'inventaire ZNIEFF,
- disponibilité d'une cartographie des habitats naturels,
- transcription de Natura 2000, mise en place des PLU,
- modification des pratiques agricoles : déprise des pratiques traditionnelles entraînant une perte de diversité des milieux et des espèces associées par enrichissement (ex: colonisation des zones humides de piémonts et embroussaillage des prairies de coteaux),
- hausse de la pression foncière en faveur du bâti résidentiel et au détriment des terres agricoles,
- essor de la pratique des activités de pleine nature...

A ce récapitulatif, on peut ajouter un bilan globalement encourageant des premières années de fonctionnement de la Réserve Naturelle.

Chapitre 2.2.1 – Ressources naturelles l'Eau

Carte des bassins versants karstiques du Parc de Chartreuse



2.2 Ressources naturelles

2.2.1 L'eau

2.2.1.1 Caractérisation

❖ Organisation du réseau hydrographique

En excluant les petits cours d'eau se jetant directement dans le Grésivaudan (exemple du Manival entre Bernin et Saint Ismier) et drainant, en un chevelu de petits ravins, le versant oriental, nord-oriental et sud-oriental du Parc, le réseau hydrographique s'organise en deux grands ensembles inégaux :

- un ensemble sud dépendant de l'Isère comprenant 4 bassins versants d'est en ouest: Vence, Tennaison, Roize et Morges,
- un ensemble nord dépendant du Rhône comprenant 6 bassins versants: Hyères, Tier, Ainan, Herrétang, Guiers Mort et Guiers Vif.

Par contre, les deux Guiers présentent un tracé quasi perpendiculaire (soit SSE-NNW). Ils recoupent ainsi les structures géologiques en deux profondes gorges selon une direction qui traduit un héritage ancien, bien antérieur aux glaciations, alors que le niveau de base régional se situait non pas au sud de la Chartreuse (Méditerranée) mais à l'ouest dans ce qui actuellement constitue l'avant-pays de Chartreuse. D'autre part, ces deux cours d'eau présentent l'originalité d'être issus de deux grosses émergences karstiques drainant plus de 2/3 de la superficie de la réserve naturelle des Hauts de Chartreuse.

❖ Dispositifs contractuels existant

Deux contrats de bassins versants sont en cours sur le territoire du Parc :

- le contrat de Rivière Guiers piloté par le SIAGA (Syndicat intercommunal pour l'aménagement du Guiers et de ses affluents);
- le contrat de Lac du Bourget piloté par un GIP (groupement d'intérêt public). Sur ce territoire, dans le cadre de l'inventaire des zones humides de Savoie menée par le département avec l'Agence de l'Eau, un inventaire exhaustif des zones humides jusqu'au seuil minimal de 1000 m² sera conduit par le conservatoire du patrimoine naturel de 2004 à 2008.

❖ Particularité de la ressource eau du Parc

Comme l'ensemble des massifs préalpins, la Chartreuse présente une série sédimentaire caractérisée par la présence d'épaisses barres calcaires. Roches solubles, ces calcaires, étant en outre fissurées, faillées et plissées, affleurent largement et sont fortement karstifiés. L'ensemble des nombreux réseaux souterrains dépasse probablement 300 km de développement et la grande majorité des sources correspond à des émergences de rivières souterraines.

Chapitre 2.2.2 – Ressources Naturelles Minérales

Carrières soumises à autorisation présentes dans le territoire du Parc de Chartreuse
(périmètre de référence: charte de mai 1995 / source: Parc de Chartreuse)

		Exploitant	Validité Permis	Type d'exploitation	Matériaux exploités	Production
1	Chapareillan 38	SARL TRUCHON	?	aérien	sables, graviers (alluvions anciennes)	sable et graviers
2	La Buisse 38	Société BALTHAZARD & COTTE	2034 (renouvelé en 2004)	aérien	calcaire	granulats et chaux
3	St Etienne de Crossey 38	SA BUDILLON-RABATEL	2007 (fermeture par épuisement)	aérien	sables, graviers (alluvions anciennes)	sable et graviers
4	St Thibaud de Couz 73	SARL BOTTA	2007	aérien	éboulis calcaires anciens	granulats
5	St Joseph de Rivière 38	SARL BOTTA	2003	aérien	sables, graviers, conglomérats (alluvions anciennes)	sable et graviers
6	Saint-Laurent-du-Pont 38	Société VICAT	2033 (renouvelé en 2003)	souterrain	Calcaire marneux	ciment prompt
7	Saint-Martin-le-Vinoux 38	Société VICAT	2007	souterrain	Calcaire marneux	ciment
8	Voreppe 38	Société VICAT	2008 (exploitation stoppée en 1990)	souterrain	Calcaire marneux	ciment

❖ Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

La nature karstique et le dispositif géologique de Chartreuse a quatre conséquences importantes pour la ressource en eau :

- une grande fragilité vis-à-vis des pollutions car les aquifères karstiques ont un pouvoir de filtration et dépuratif quasi nul,
- de très grandes variations temporelles des débits, les drains souterrains ayant des capacités de stockage très faibles (d'autant que nombre d'entre eux sont perchés au dessus des vallées),
- une perte de ressources internes au massif liée au fait qu'à cause de l'inclinaison des couches, une partie de l'eau arrive directement dans les grandes vallées externes, alimentant parfois directement les nappes alluviales,
- une difficulté de délimitation des bassins versants, les bassins versants de surface ne correspondant pas aux bassins versants souterrains (ex: émergence de Fontaine Noire en bordure du Guiers Vif drainant une partie du bassin versant de l'Hyères),
- une quinzaine d'installations de pico ou micro hydraulique fonctionnent sur le territoire, produisant 190,6 GWh d'électricité par an, pour une puissance moyenne de 2700 kW.

2.2.2 Ressources minérales

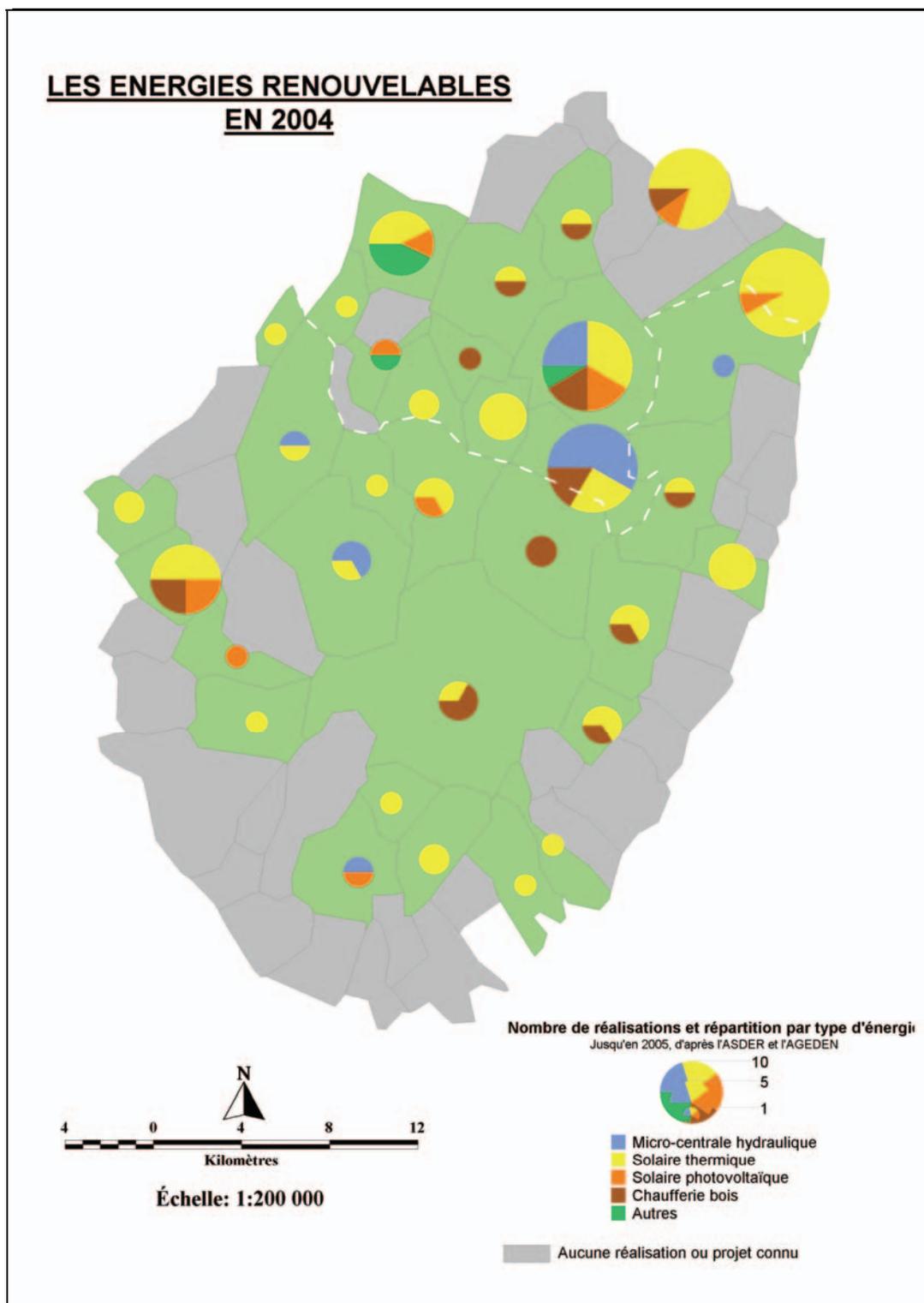
2.2.2.1 Caractérisation

Massif sédimentaire caractérisé par une alternance de couches calcaires et de couches marneuses et piémonts ourlés anciennement par les glaciers, la Chartreuse offre deux principaux types de ressources minérales :

- des matériaux meubles (sables, graviers et galets) issus des dépôts quaternaires anciens, localisés en périphérie du parc,
- des roches massives à partir des couches calcaires de la série sédimentaire jurassique et crétacée.

Malgré l'importance des ressources potentielles, les contraintes liées au relief, à l'étroitesse des voies de communication et à la protection des nappes aquifères alluviales, font qu'il existe de fait peu de sites favorables à de nouvelles ouvertures.

Chapitre 2.2.2 – Ressources Naturelles Les Energies



❖ Caractéristique générale des exploitations et impacts

Actuellement, hormis des carrières locales de très petite taille ouverte plus ou moins légalement, il existe 8 exploitations de matériaux minéraux faisant l'objet d'une concession dans le parc de Chartreuse.

Trois sont souterraines (carrières 6 à 8 de la Société Vicat pour ciment). Cinq sont aériennes dont deux sont condamnées à fermer suite à l'épuisement de la ressource (carrières 3 et 5).

En 2005, deux exploitations engendrent des nuisances notables :

- la carrière de la Buisse (concession renouvelée en 2004) a un impact paysager important; mais la mise en place par le préfet, d'un comité de suivi dont le parc est membre, permettra d'accompagner le schéma de remise en état et de vérifier sa mise en application,
- la carrière souterraine de la Pérelle dans les gorges du Guiers mort (concession renouvelée en 2003) à cause des fumées malodorantes (SO₂) liées au grillage des calcaires. Ce problème de pollution devait être résolu en 2004 mais n'est pas encore achevé.

2.2.3 Les énergies

2.2.3.1 Caractérisation

Source : Diagnostic énergétique territorial réalisé en 2004 par le cabinet Aere sur 37 communes du territoire actuel du Parc (les 15 autres communes étant celles du Piémont, dont la surface classée Parc n'est pas urbanisée et dont la représentativité est de moindre importance dans ce diagnostic), sur 33 500 habitants et 12 200 ménages.

❖ Les consommations d'énergies

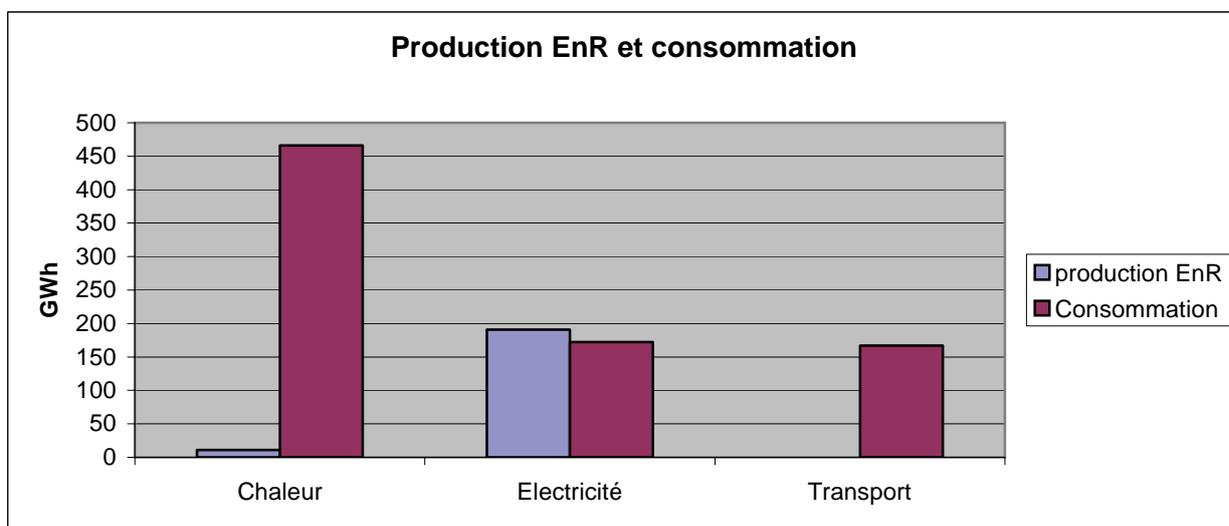
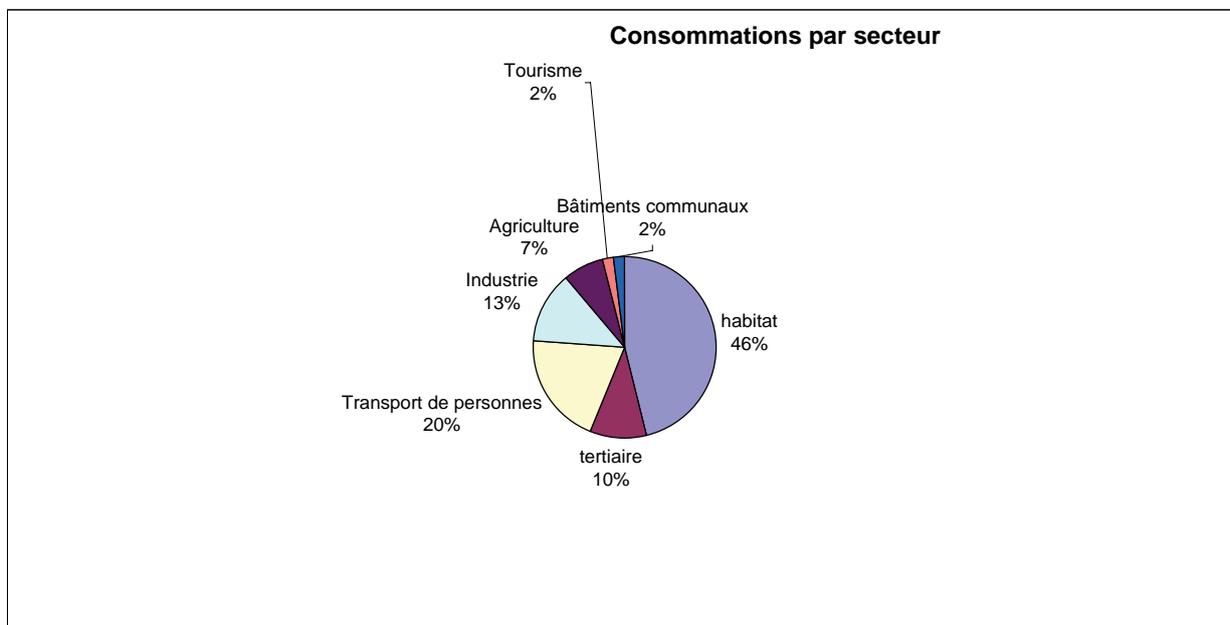
Les consommations globales du territoire d'étude sont estimées à 691 millions de kWh par an (691GWh/an ou 691.000 MWh/an) pour l'ensemble des secteurs de l'habitat, du tertiaire, du transport des personnes, de l'industrie, de l'agriculture et du tourisme (le transport de marchandises n'est pas évalué).

Les schémas qui suivent récapitulent les consommations d'énergie par secteur.

Le secteur le plus consommateur est celui de l'habitat (près de 46 % de la consommation totale), suivi du transport de personnes (20 %), de l'industrie (13 %), du tertiaire (10 %), de l'agriculture (7 %), des bâtiments communaux (2 %) et du tourisme (2 %).

La tendance nationale selon laquelle le secteur le plus consommateur est l'ensemble résidentiel et tertiaire est donc également vérifiée sur la Chartreuse, contrairement aux idées reçues qui placent souvent l'industrie et le transport comme secteurs les plus consommateurs.

Les usages liés à la chaleur représentent près de 60% de la consommation totale du territoire étudié, l'électricité spécifique 20,7 % et les transports 20,8 %.



Source : Diagnostic énergétique territorial réalisé en 2004 par le cabinet Aere sur 37 communes du territoire actuel du Parc sur 33 500 habitants et 12 200 ménages. Les 15 autres communes étant celles du Piémont, dont la surface classée Parc n'est pas urbanisée et dont la représentativité est de moindre importance dans ce diagnostic.

❖ Potentiel d'économie d'énergie et exploitations des énergies renouvelables

Les énergies renouvelables assurent la production de 53.800 MWh de chaleur et 190.600 MWh d'électricité, couvrant respectivement 14 % de la consommation de chaleur et 141 % de la consommation d'électricité spécifique (ou encore 75 % de la consommation d'électricité y compris les usages de chaleur de l'électricité). Aucune production d'origine renouvelable n'est en revanche utilisée pour les transports, représentant 24 % de la consommation totale du territoire étudié avec 167.700 MWh/an.

Le potentiel de réduction des consommations d'énergie a été évalué dans le Diagnostic Energétique Territorial à 162,4 GWh, dans une fourchette comprise entre 76,6 GWh et 191,8 GWh (sur un total de 691 GWh). Les actions d'économie d'énergie sont détaillées dans l'étude et pourront servir de base dans la définition des ambitions du Parc.

Le territoire étudié comprend 11 installations solaires photovoltaïques (22 MWh), 49 installations solaires thermiques (446 MWh), 18 chaufferies bois (13 000 MWh/an) et 15 micro et pico-centrales hydrauliques (190 000 MWh/an) (données des recensements Ageden et Asder 2003) Les énergies renouvelables produites sur le territoire étudié couvrent près d'1/3 de l'énergie consommée.

2.2.3.2 Atouts Faiblesses, Opportunités Menaces

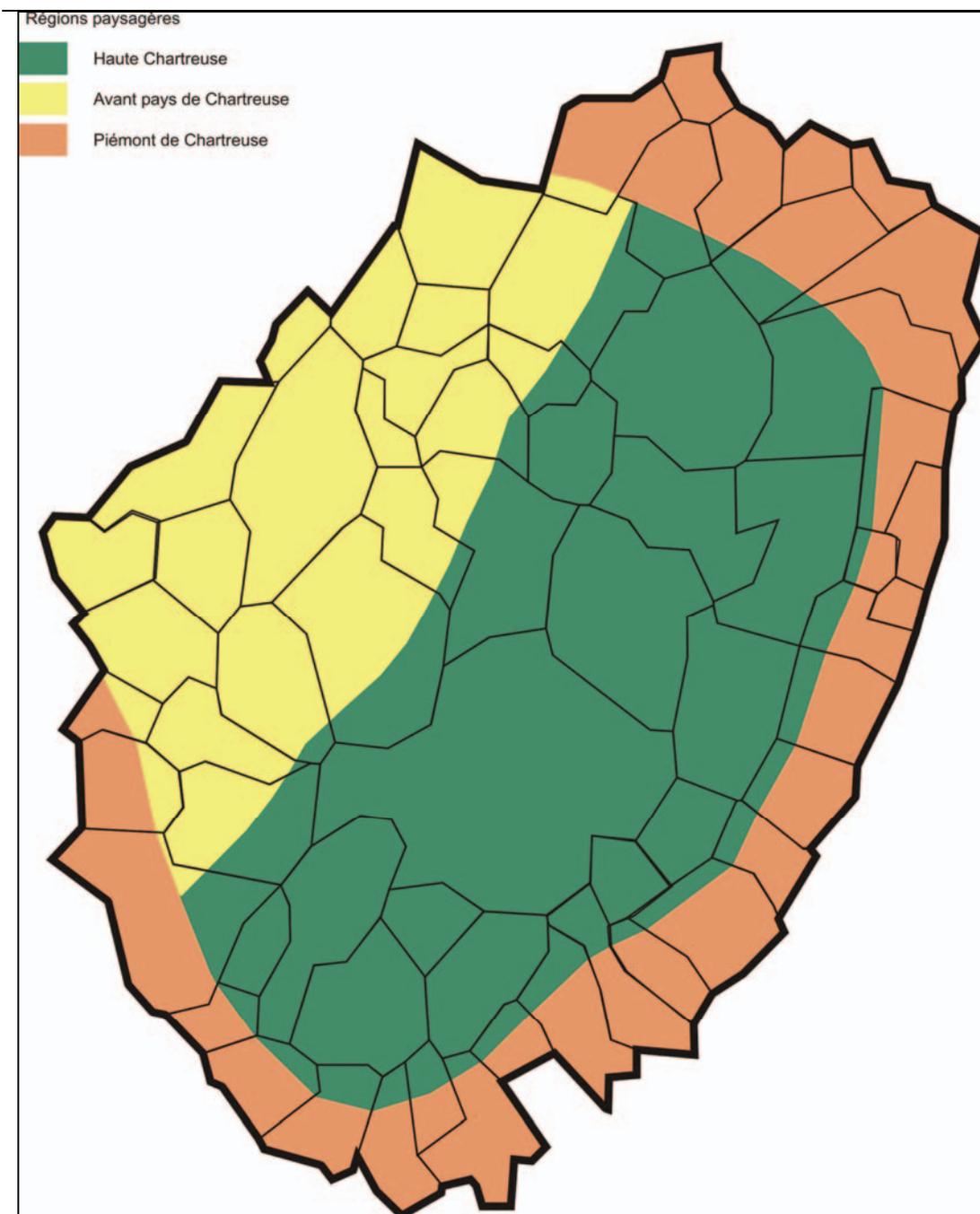
❖ Atouts et faiblesses d'aujourd'hui

- le potentiel bois énergie est important mais reste tributaire d'une mobilisation difficile et coûteuse,
- l'intégration paysagère de certains équipements peut être sujette à conflit,
- le solaire ou la pico hydraulique individuelle offrent des alternatives très adaptées notamment en site isolé de montagne.
- un territoire de montagne peut être contraignant pour mettre en place des transports en commun.

❖ Opportunités et menaces pour demain

- la maîtrise de l'énergie consommée représente le plus gros gisement d'énergie « renouvelable » puisque non produite... Cela passe par des mesures d'amélioration de l'habitat (isolation par ex), de meilleure prise en compte des apports solaires naturels,...
- le bois énergie: développer son utilisation mais aussi les filières d'approvisionnement qui s'y rattachent est une opportunité à saisir, en lien avec les enjeux environnementaux, paysagers, mais aussi socio-économiques. La menace pèse notamment sur la fermeture des milieux et l'emprise de la forêt sur les terres agricoles, menace à laquelle le bois énergie apporte une réponse appropriée,

Chapitre 2.3 – Le Paysage



- le projet « biogaz » en cours de réalisation à la Coopérative des Entremonts est une innovation qui a valeur d'exemple en matière de traitement des déchets, production d'énergie renouvelable, mais aussi économie financière substantielle dans la gestion de la Coopérative.

Le projet consiste en la construction d'une station d'épuration par méthanisation traitant les eaux usées et le lactosérum de la fromagerie. ce projet répond au besoin de gestion du lactosérum et de traitement des eaux blanches. ce procédé présente l'avantage de consommer peu d'énergie (il n'y aura à terme plus de lactosérum, qui est un liquide à 5 % de matière sèche, transporté sur les routes) et de produire du biogaz, valorisable sur place pour chauffer une partie des équipements ; D'une manière plus générale, le développement d'énergie renouvelable est l'opportunité de créer des richesses au sein même du territoire, grâce à la valorisation des ressources locales, mais aussi au développement de compétences nouvelles et créatrices d'emploi, telle que la pose d'équipement solaire par exemple,

Les différentes démarches de révision ou création de PLU en cours dans de nombreuses communes constituent une opportunité pour introduire une politique sur l'habitat très en amont des projets de construction : meilleures orientations du bâti, concentration favorisant la création de réseau de chaleur...

2.3 Le paysage en chartreuse

Comme la plupart des paysages de France, le paysage du Parc de Chartreuse résulte d'une étroite imbrication entre trois éléments principaux : l'ossature minérale (composition et agencement des roches), la végétation et les aménagements et activités humaines.

La situation du Parc de Chartreuse dans la partie externe de la chaîne alpine, impose une forte empreinte géologique justifiant une première approche paysagère par le biais de la morphologie. Ce critère conduit ainsi à un zonage du territoire en trois grandes entités paysagères.

2.3.1 Trois unités paysagères fondamentales

L'entrée morphologique permet d'identifier au sein du Parc de Chartreuse les 3 entités paysagères suivantes: les Piémonts de Chartreuse, l'Avant-pays de Chartreuse et la Haute Chartreuse.

2.3.1.1 Les Piémonts de Chartreuse

En forme de demi-couronne ceinturant le territoire au nord, à l'est et au sud, cette unité paysagère assure la transition entre les reliefs - montagnes de Haute Chartreuse et collines de l'Avant-Pays de Chartreuse - et la rivière Isère. Les Piémonts de Chartreuse se présentent comme un ensemble de coteaux limités vers le haut, par des barres calcaires dont la base est ourlée de chânaies et, vers le bas, par le lit majeur de l'Isère bordé de-ci, de-là, de forêts alluviales et de plantations de peupliers. Le substratum rocheux, largement dominé par des marnes, est rarement visible du fait de son recouvrement par des dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires et de l'importance de la végétation.

Deux sous-ensembles paysagers peuvent être distingués selon l'empreinte des activités humaines.

- la partie méridionale, cluse de Voreppe, et orientale, Moyen et Haut Grésivaudan, est dominée par l'urbanisation qu'elle soit à vocation d'habitats ou de zones d'activités. Entre les noyaux d'urbanisation, il persiste encore des cultures essentiellement maraîchères et céréalières (notamment du maïs). Dans la partie la plus septentrionale de ce premier sous-ensemble, plusieurs secteurs de ripisylves sont conservés (ex: forêt alluviale de Chapareillan). Les villages à l'architecture traditionnelle du Dauphiné, sans lien originel avec le bâti du cœur de massif, sont devenus bourgs ou villes, et sont englobés dans un système urbain ou péri urbain banalisé. Seule la pente des contreforts du massif semble pouvoir limiter ce phénomène.
- la partie nord, coteaux du Granier, déterminée par l'éboulement historique de novembre 1248, présente deux paysages bien tranchés : à la base sont établis les vignobles du Granier sur une superficie de 700 hectares, connus pour ses vins blancs « Apremont et Abymes » dans une morphologie originale constituée d'une succession de buttes sèches (les "molards") et de dépressions parfois humides (marais de Bey et lac Froment). On y trouvera le bâti spécifique des paysages viticoles, granges et celliers isolés (« sarto »). Vers le haut, du fait de la prédominance des marnes glissées, une forêt mixte de feuillus émaillée de quelques plantations de résineux de protection, recouvre le versant (bois du Granier).

2.3.1.2 L'Avant-pays de Chartreuse

Occupant la partie occidentale du Parc, cette unité présente un paysage de collines arrondies qui jouxtent des dépressions à fond plat héritées du creusement glaciaire. Sur sa bordure orientale, l'Avant-pays de Chartreuse jouxte brutalement les reliefs de la Haute Chartreuse du fait de la présence d'un très important accident géologique orienté NNE-SSW, la faille de Voreppe, par l'intermédiaire de laquelle le massif cartusien chevauche les dépôts molassiques conglomératiques de la bordure de l'Avant-pays. En direction du sud et du nord, des petits cols et des rampes séparent cette unité, des piémonts de Chartreuse. Vers l'ouest, la limite est plus confuse avec les Terres Froides du Bas-Dauphiné.

Au sein de cette unité paysagère, trois ensembles peuvent être reconnus : la plaine des deux Guiers, le chaînon jurassien de Miribel, les Vals d'Ainan et de Morges.

La plaine des deux Guiers tire son origine et sa planéité du comblement d'un ancien lac post-glaciaire lié à un surcreusement d'une branche diffluente du glacier de l'Isère canalisée entre le front de la Haute Chartreuse et le chaînon jurassien de Miribel. Bien que l'urbanisation occupe une part non négligeable de l'espace (nombreux bourgs et zones d'activités), le paysage est encore largement ouvert grâce au maintien, par l'agriculture, d'une mosaïque de prairies et de cultures et à la persistance de zones humides parmi les plus importantes du Parc (tourbières de l'Herrétang). Le tissu industriel et commercial est encore dense, posé dans le paysage selon des critères uniquement fonctionnels et sans souci d'intégration.

Le chaînon jurassien de Miribel et son prolongement vers le nord au-delà de la cluse de Chailles (secteur de St Franc et d'Attignat Oncin), présente un paysage de bocage sur les terrains molassiques tendres et insolubles et des boisements de feuillus à chênes, charmes et buis sur les crêts calcaires. Deux gorges, au nord celle de Chailles évacuant les eaux réunies des deux Guiers vers le Rhône et au sud celle de Crossey qui présente la particularité d'être entièrement fossile, assurent le lien avec les Vals de Morges et d'Ainan.

Ce secteur est marqué par une économie laitière encore forte qui confère au paysage son caractère largement ouvert du fait de la grande proportion de l'espace occupée par des prairies naturelles (près de 90 %).

L'urbanisation traditionnelle constituée de fermes isolées, subit, dans certaines communes, un mitage résidentiel en très forte progression et une urbanisation le long des routes modifiant la qualité de ce paysage ouvert.

Ensemble le plus occidental du Parc, les vals d'Ainan et de Morges présentent une topographie confuse de buttes arrondies et boisées et de dépressions à fond plats plus ouvertes résultant du remblaiement partiel d'anciens vals creusés par des langues glaciaires. Le val de Morges subi une forte pression d'urbanisation liée à la proximité de l'agglomération voironnaise tandis que le val d'Ainan est resté plus agricole, associant prairies et cultures.

Le paysage bâti de l'Avant Pays de Chartreuse offre une transition progressive entre les villages de plaine extérieurs des piémonts (maisons et granges en pisé), souvent noyés dans l'urbanisation, et l'apparition isolée de l'architecture cartusienne.

2.3.1.3 La Haute Chartreuse

Formant le coeur du Parc et souvent désignée sous l'appellation "massif de la Chartreuse" bien connue des amateurs de randonnées pédestres, cette unité présente un paysage de moyenne montagne calcaire à fort relief (altitude moyenne au dessus de 1 000m avec point culminant à 2082m à Chamechaude). Les formations rocheuses déterminent de puissantes falaises qui ceignent la Haute Chartreuse et lui donnent sa principale caractéristique paysagère. Citons ainsi : l'ensemble de Crolles-Granier dominant les piémonts de Chartreuse, celui de la Grande Sure-Outheran surplombant l'avant pays de Chartreuse et celui plus occidental de l'Epine dominant le Lac d'Aiguebelette et assurant la transition entre le massif jurassien du Bas Bugey et le massif subalpin de Chartreuse. A l'intérieur de la Haute Chartreuse, ces formations calcaires jalonnent le paysage par des sommets isolés (Grand Som, Chamechaude), de vastes dalles structurales (Charmant Som, Rochers de Chalves et Mont Grele) ainsi que par des synclinaux perchés (réserve naturelle des Hauts de Chartreuse, Mont Outheran).

L'aération de ce relief calcaire est assurée par des dépressions longitudinales (cuvette de St Pierre de Chartreuse, vallée des Entremonts, val de Couz) reliées aux autres entités paysagère par des cols (ex: col du Cucheron entre St Pierre de Chartreuse et les Entremonts) ou par de profondes gorges (ex: gorges du Guiers Vif et du Guiers Mort reliant la Haute Chartreuse à l'Avant pays de Chartreuse).

Le très fort taux de boisement de la Haute Chartreuse (70 à 80 %) et la domination des résineux, sapins et épicéas, implique une vocation sylvicole dominante. Pour autant, l'agriculture de montagne n'est pas absente lorsque les surfaces en marnes permettent le maintien de prairies de fauche et de pâture ainsi que le témoignent les exploitations bovines du Val des Entremonts et sa fromagerie. Les parties les plus hautes (Hauts de Chartreuse, Charmant Som, Grand Som, Chamechaude, Grande Sure, Mont Outheran) conservent des unités pastorales d'exploitation délicates du fait des difficultés d'accès et de la faiblesse de la ressource en eau liée à leur nature karstique. Pour autant, l'importance paysagère des alpages est évidente car tous résultent de défrichements pluriséculaires au sein de pessières et de pinèdes de montagne.

Sur sa frange orientale, la Haute Chartreuse domine les piémonts de Chartreuse par l'intermédiaire du Plateau des Petites Roches, balcon de prairies en voie d'enfrichement (agriculture moribonde) émaillé d'un chapelet de petits bourgs dont certains ont une vocation touristique (Saint Hilaire du Touvet).

C'est bien entendu dans la Haute Chartreuse que l'architecture traditionnelle cartusienne et la forme urbaine des villages ont pu être les plus préservées. Les cœurs denses des bourgs sont soit concentrés sur les axes traditionnels de communication au bord des principaux cours d'eau, soit établis dans les pentes, dans un souci d'économies des bonnes terres agricoles plutôt rares existant entre les forêts de versants et les fonds de vallée.

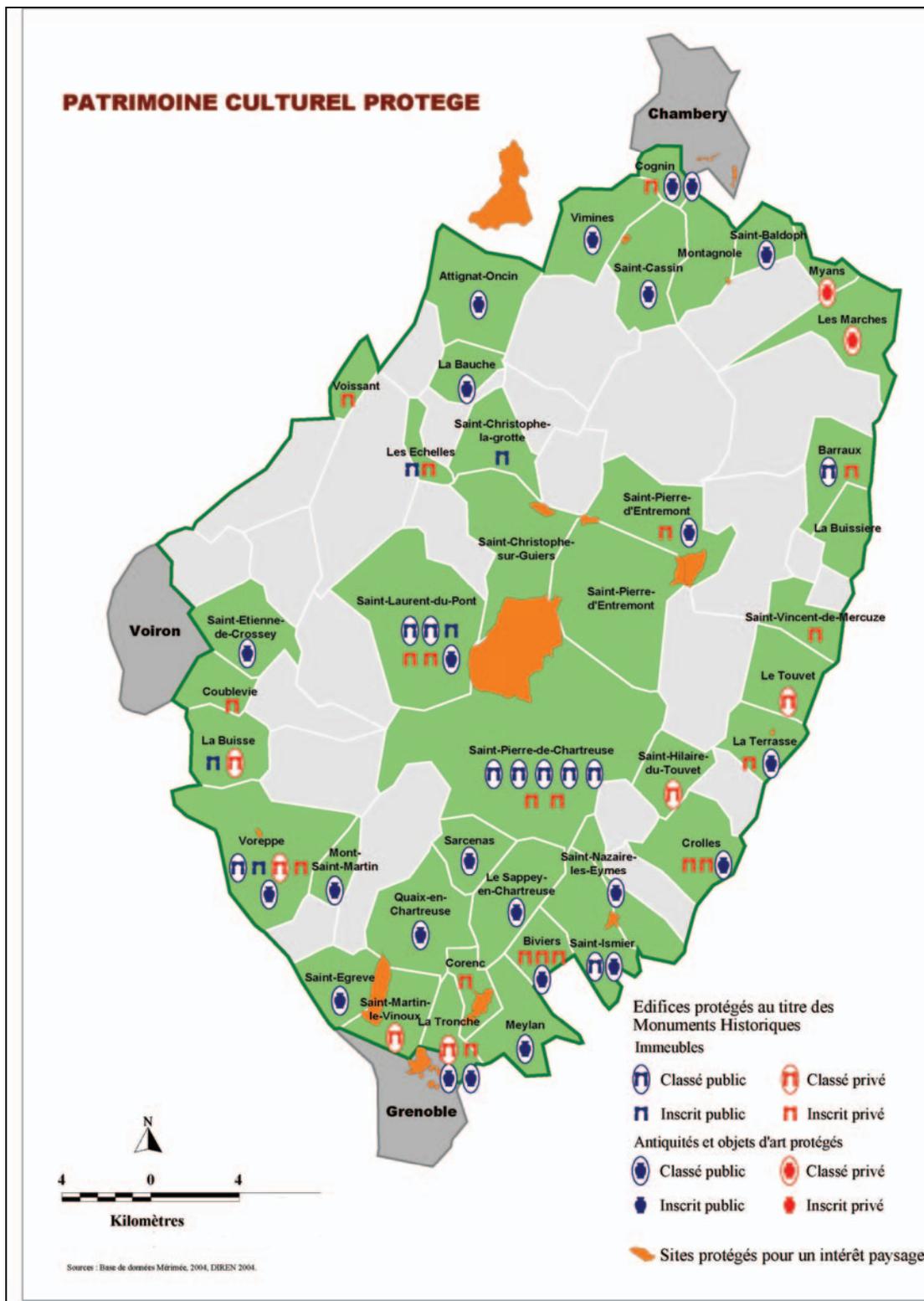
L'habitat se répartit en nombreux petits hameaux dispersés. La caractéristique principale de ce paysage bâti réside dans l'ouverture du parcellaire, où le pré rejoint le village ou la maison et y pénètre insensiblement. La maison cartusienne typique n'a de sens qu'avec cette absence de matérialisation du parcellaire alentour.

Cette composition est d'ores et déjà altérée par des lotissements de chalets et par un début de mitage pavillonnaire de forme néo régionaliste de montagne.

2.3.2 Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

- A partir d'une identité fragile mais relativement préservée des Hauts de Chartreuse, le paysage bâti est conquis progressivement par les modèles urbains (architecture, clôtures et haies de « thuyas », murs de soutènement cyclopéens, lotissements « au carré »).
- Comment éviter le clivage naissant entre un cœur de massif qui se décrit lui-même comme dernier rempart contre la mutation du paysage et un avant pays dans lequel cette préoccupation est presque un luxe ?
- Enjeu : comment insérer les modes constructifs modernes (et les modes d'habiter) d'une manière respectueuse par rapport à l'architecture cartusienne ?
- Les nouveaux habitants sont ils concernés par ce débat ? La préoccupation paysagère s'arrête bien souvent à la porte de l'organisme de crédit....
- Le débat entre tradition et modernité, bien que récurrent dans tous les massifs sous pression foncière, ne doit pas être occulté mais plutôt encouragé et canalisé (quelle place pour l'innovation ?).
- Les activités développées, liées à l'agriculture, la structuration de la filière bois par exemple, ont des retombées importantes en matière d'entretien du paysage.
- Concilier espaces ouverts et urbanisation en imaginant des extensions urbaines qui préservent les terres mécanisables (pourquoi pas sur des lisières de forêt à faible valeur de production ou paysagère ?).
- L'activité d'élevage (laitier en particulier) chahutée par les politiques agricoles et par le système économique, si elle n'est pas soutenue, risque de disparaître et ne pouvoir poursuivre cette mission d'entretien du territoire.

Chapitre 2.4 – Patrimoine et Equipements culturels



- Maintien des contours des grandes unités paysagères (forestière, agricoles, bâties..) sans interférences entre elles pour conserver la lisibilité du paysage.
- Préserver l'équilibre entre espaces ouverts et fermés.
- Conseil aux communes pour la requalification paysagère des sites naturels et bâtiments.
- Enjeux du bois énergie comme moyen de lutter contre la fermeture des paysages (entretien des lisières de forêts ou de haies).

2.4 Patrimoine et équipements culturels

2.4.1 Le patrimoine culturel

Le patrimoine culturel peut revêtir de multiples facettes et il n'est pas simple d'en donner une définition complète sur laquelle tout le monde puisse s'accorder. L'étude ethnologique de Sandrine Descottes menée en 1997 sur le territoire du Parc naturel régional de Chartreuse a toutefois permis de dégager des grandes catégories :

- l'histoire locale : fortement marquée par les Chartreux ainsi que par la frontière Savoie/France,
- les coutumes, le patois : des coutumes rurales et des patois très locaux,
- le petit artisanat, les savoir-faire : ganterie, costumes...et les témoignages d'une activité industrielle passée ou encore vivante : métallurgie, exploitation forestière, tournerie... via l'architecture par exemple,
- les monuments historiques et les objets du petit patrimoine : fours, lavoirs, croix, oratoires...

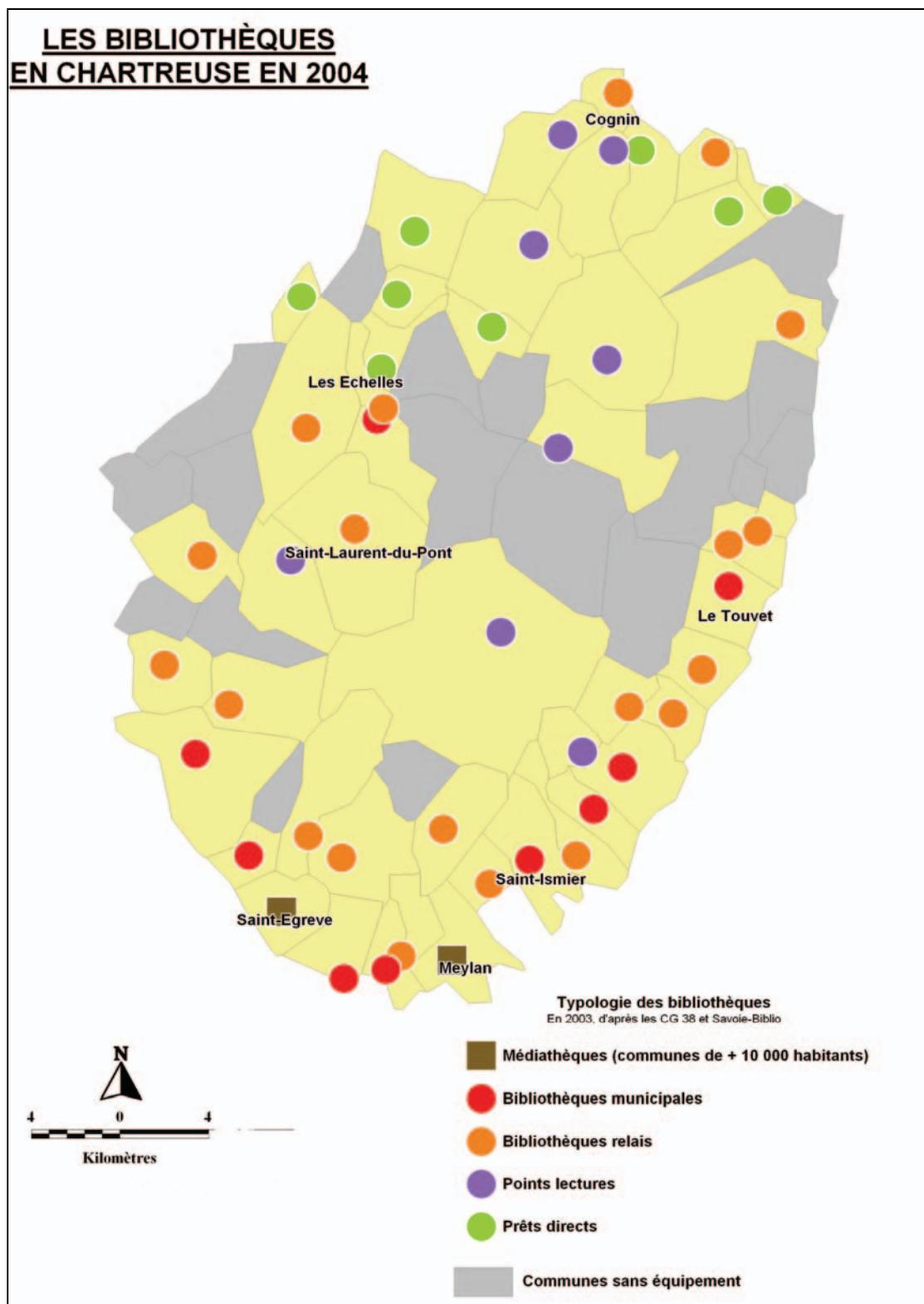
2.4.2 Les équipements et pratiques culturelles

On note une répartition très inégalitaire des équipements et services (marchands ou non) en termes d'équilibre et d'aménagement local en lien avec les missions du Parc, et en matière culturelle sur le territoire. Alors que les communes du piémont iséroises semblent parfaitement pourvues en équipements de proximité de type écoles de musique, bibliothèques et salles de spectacles et d'exposition, les communes de Savoie et du cœur de Chartreuse en sont pour beaucoup privées.

On peut cependant remarquer une bonne couverture du territoire pour les bibliothèques, même si la Savoie et le cœur de Chartreuse ne bénéficient souvent que de points lecture ou de prêts directs.

Enfin, il existe cinq salles de cinéma qui, additionnées à celles des villes porte, permettent à l'ensemble de la population du territoire d'avoir accès au 7e art de façon relativement aisée.

Chapitre 2.4 – Patrimoine et Equipements culturels



2.4.3 Dynamiques et réseaux d'acteurs

Le territoire du Parc naturel régional de Chartreuse accueille quelques grands noms de l'art (Marc Pessin, Arcabas, Pierre Péju...) sans pour autant user de cette image.

De plus une quarantaine d'artistes se sont regroupés au sein d'une association des Artistes de Chartreuse qui organise notamment des journées portes ouvertes d'ateliers chaque année en mai.

Il existe un tissu associatif important sur le massif tant en matière de connaissance du patrimoine (les Amis du parc, La Vertevelle, Autrefois St Laurent, Autrefois pour tous, Histoire et Patrimoine du Pays Voironnais...) qu'en création et en diffusion de spectacles vivants ou d'arts plastiques (l'Ephémère, Vagabond'art, La Casamaures, l'ADAVE...).

2.4.4 Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

2.4.4.1 Atouts et faiblesses d'aujourd'hui

❖ Les patrimoines

Le patrimoine chartroussin reste diffus et peu valorisé aujourd'hui, malgré un intérêt réel des habitants et des visiteurs pour sa découverte.

Certains thèmes forts pourraient être développés et valorisés : la frontière Savoie/France, l'ordre des Chartreux, le patrimoine industriel et artisanal, le patrimoine agricole, l'identité architecturale.

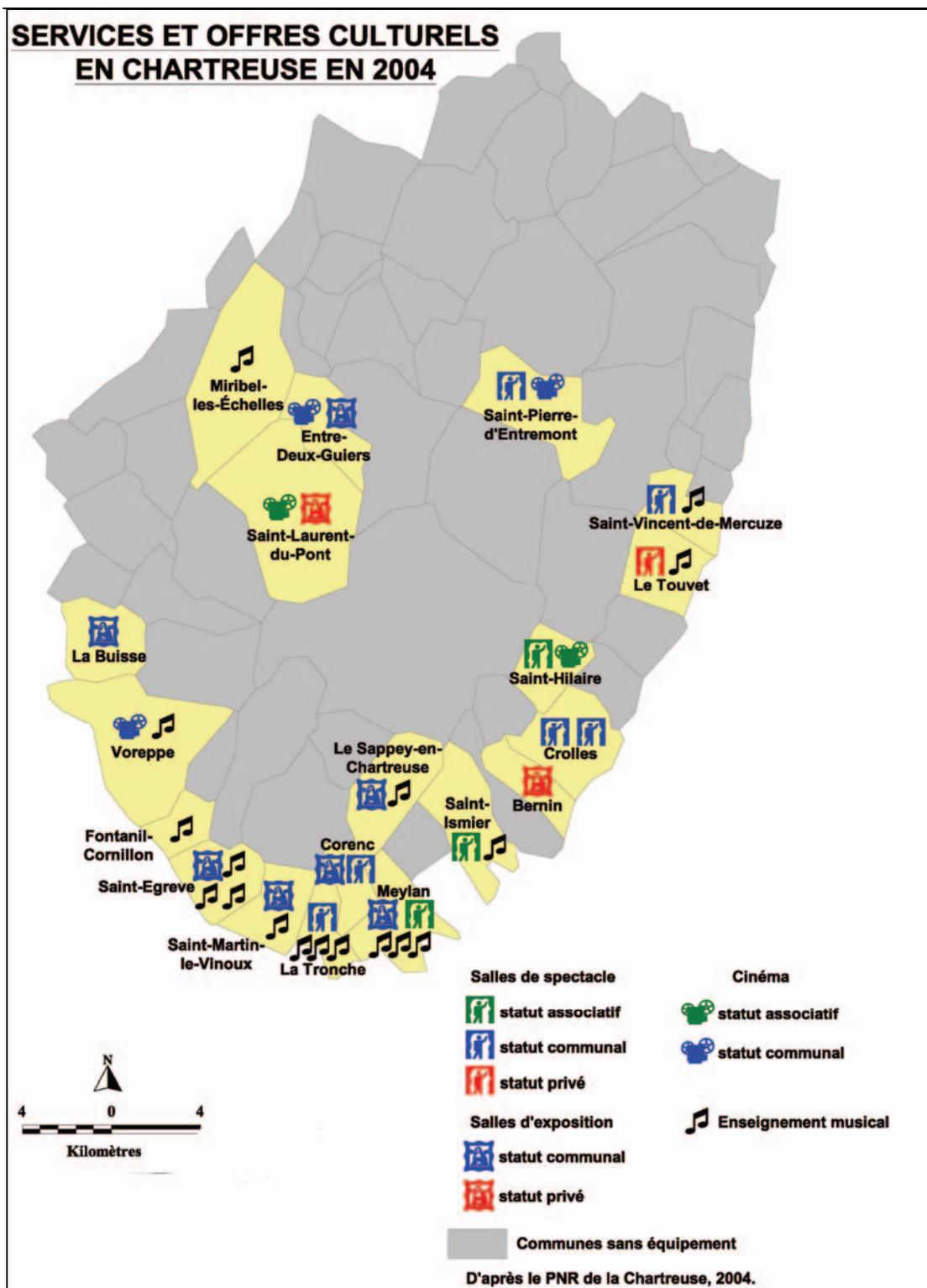
Concernant le patrimoine architectural, il est menacé d'une part par une urbanisation grandissante du territoire et d'autre part par le manque d'entretien. Ce manque d'entretien est parfois dû à un manque de moyens financiers, mais également au fait que la population locale n'est pas toujours sensibilisée à l'intérêt que représente la sauvegarde de ce patrimoine. Une des faiblesses réside également dans le manque d'information des habitants concernant le patrimoine bâti qui les entoure. Notamment en ce qui concerne des recommandations, en matière d'entretien et de travaux de réhabilitation sur le bâti ancien, afin d'éviter des restaurations abusives et dénaturantes des richesses architecturales du massif.

Un certain nombre d'objets et d'immeubles sont classés, ou inscrits à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques en Chartreuse. Concernant les objets, ils sont souvent difficiles à mettre en valeur ou à faire découvrir étant fréquemment privés. Cependant, bon nombre d'immeubles pourraient faire l'objet d'un entretien et d'une valorisation pédagogique et touristique, qu'ils soient privés ou publics.

D'autre part, le patrimoine archéologique reste méconnu, les découvertes restent fortuites et isolées ; cela constitue une perte d'information et un risque pour les sites éventuels d'être détruits par des aménagements ou des amateurs peu précautionneux.

La mémoire collective, et notamment celle des patois locaux, tend à disparaître. Toutefois, des associations oeuvrent pour la préserver.

Chapitre 2.4 – Patrimoine et Equipements culturels



❖ Les équipements et pratiques

Il existe cependant un manque de connaissances réel sur les attentes et les besoins culturels de la population. Aucune étude ne permet à l'heure actuelle de déterminer si les équipements existants sont satisfaisants pour les habitants.

Deux salles de cinéma ont été restaurées récemment (Saint Laurent du Pont et Entre-Deux-Guiers) ce qui confère au massif des structures de qualité.

Toutefois, celle de Saint Pierre d'Entremont est en très mauvais état. Sa rénovation est urgente, d'autant qu'elle offre également la possibilité de diffuser du spectacle vivant.

Le soutien d'activités culturelles (ex: cinéma à St Pierre et St Hilaire du Touvet, festival des Nuits d'été et d'hiver en Chartreuse...) est nettement identifié comme un enjeu pour demain.

❖ Les événements du territoire

On dénombre une multitude d'évènements divers et variés mettant en valeur le territoire et ses ressources. Mais il n'existe pas de marquage artistique du territoire et les structures d'exposition et de diffusion artistique de qualité sont très rares sur le territoire.

Des actions nombreuses auprès des écoles et des jeunes (forum bleu et vert, imagine ton parc, accueil parc des centres de vacances, échanges scolaires, classes thématiques...) permettent de sensibiliser et de faire connaître le patrimoine de la Chartreuse.

2.4.4.2 Opportunités et menaces pour demain

❖ Les patrimoines

Les éléments du patrimoine bâti appartiennent la plupart du temps à des privés qui ne souhaitent pas les entretenir, n'en ont pas les moyens ou n'y voient pas un intérêt majeur. Il est alors important de les sensibiliser à la nécessité de préserver ce patrimoine pour notre territoire. L'opération de recensement du patrimoine bâti menée actuellement par le Parc naturel régional de Chartreuse doit faciliter cette approche. Cette base de données doit permettre de dégager les grands types et grandes tendances architecturales traditionnelles, et de rendre accessibles ces résultats par des opérations de « porter à connaissance » pouvant revêtir des formes très diverses, allant de la sensibilisation-éducation à l'élaboration de projets structurants à long terme.

Les petits éléments du patrimoine non protégé, tels que les croix, oratoires, fontaines constituent des marqueurs du territoire et de la vie collective qui, sans toujours contenir une valeur esthétique ou historique remarquable, méritent l'attention de tous au sein des villages. En effet, ces éléments souvent négligés font l'objet d'une « dévalorisation », même inconsciente, par une dégradation de leur environnement immédiat par une pollution visuelle (dépôt de conteneurs à côté des éléments, bornes incendies, poteaux électriques...).

La mémoire collective du passé risque de disparaître avec nos aïeux. Les actions d'écoutes patrimoniales doivent donc être encouragées. Pour cela, il existe un tissu associatif qui œuvre pour la connaissance et la valorisation du patrimoine chartroussin que les collectivités locales doivent soutenir.

Il existe depuis une dizaine d'années un véritable engouement pour le tourisme culturel. Le patrimoine peut donc devenir un facteur d'attractivité pour notre territoire.

Le patrimoine reflète la mémoire collective du territoire, et constitue également une base de référence identitaire pour envisager la construction du patrimoine de demain. En ce sens, il peut servir de ciment pour créer du lien entre les autochtones et les nouvelles populations du massif, entre la tradition et le développement vers la modernité et les pratiques contemporaines.

❖ Les équipements, service et pratiques culturelles

Les communes vont devoir faire face aux demandes des nouvelles populations en matière d'activités culturelles de qualité.

Les structures culturelles de proximité peuvent être des lieux privilégiés pour tisser du lien social entre les populations, et constituer des exemples de mise en valeur du patrimoine en investissant des bâtiments anciens.

❖ Les événements

Le territoire regorge de manifestations issues d'initiatives locales et touchant tant au domaine du sport (Coupe Icare, Journées de la Raquette, Journées de la Randonnée...) qu'au domaine culturel (Salon du Livre, Nuits d'été, Nuits d'Hiver...). Ces manifestations sont connues et reconnues tant au niveau local (fête de paysans et artisans d'Entremont le Vieux...) qu'au niveau régional (Nuits d'été, Festival Brel) voire même national ou international (Coupe Icare).

Le Parc aide les manifestations dites structurantes (Coupe Icare, Festival Brel, Fête des paysans et artisans, etc.) sur des fonds opérationnels (Conseil régional et Conseils Généraux) ou dans le cadre du programme Leader +.

Il soutient aussi les animations locales en fonction de l'apport de la manifestation et de la thématique sur le budget propre du Parc.

Ces manifestations sont l'occasion de favoriser les échanges entre les habitants ou de faire la promotion du Parc vers les publics extérieurs.

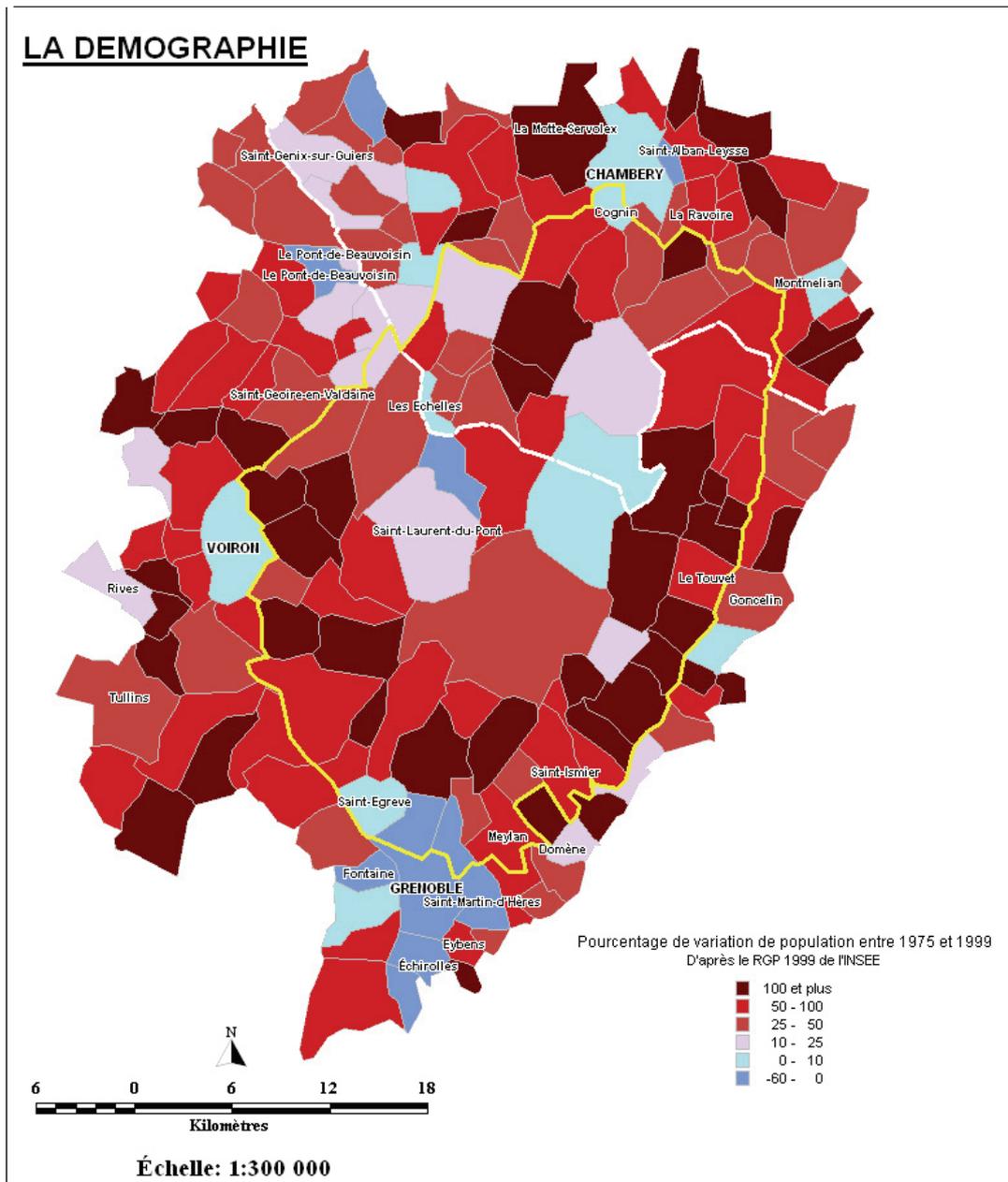
Cette opportunité de « vitrine » n'est que peu exploitée tant par le Parc que par les organisateurs en question.

Les organisateurs sollicitent le Parc principalement pour son soutien financier et n'appréhendent que trop peu l'outil Parc comme partenaire technique de leur événement.

Les manifestations structurantes étaient jusqu'à présent aidées par le Parc à travers le programme Leader +. Ce programme prenant fin en 2006, le Parc ne pourra plus les soutenir à hauteur de ce qu'il le faisait auparavant.

Chapitre 2.5 – Informations, sensibilisation et éducation au territoire et à son patrimoine

Carte du pourcentage de variation de population entre 75 et 99



Le Parc avait pour objectif de permettre, par ses aides, l'émancipation de toutes ces manifestations et dans ce sens d'amoindrir petit à petit sa participation financière pour pouvoir permettre à d'autres manifestations de se développer. Seulement l'effet inverse s'est produit dans le sens où les porteurs de ces événements sollicitent toujours et de plus en plus le Parc, compte tenu de la baisse de la participation des financeurs institutionnels habituels.

2.5 Information, sensibilisation et éducation au territoire et à son patrimoine

2.5.1 Une question démographique

2.5.1.1 L'importance des populations nouvelles

Le territoire a vu sa population augmenter de manière très importante dans les dernières décennies (82% des communes ont vu leur population augmenter de plus de 25 % entre 1975 et 1999), avec des écarts importants entre les secteurs géographiques. Ce dynamisme démographique est particulièrement marqué sur les pourtours du massif, dans les secteurs du Voironnais et du Grésivaudan.

En matière de population scolaire, le constat est identique : 46% des communes du territoire ont vu l'effectif scolaire du 1^{er} degré augmenter de plus de 10% entre 1990 et 2003, l'effectif se stabilisant pour 17% d'entre elles.

2.5.1.2 L'importance des populations de la vallée et de la zone urbaine

Près de 80% des élèves du 1^{er} degré et 88% des collégiens du territoire sont scolarisés dans une commune « de bordure » du Parc.

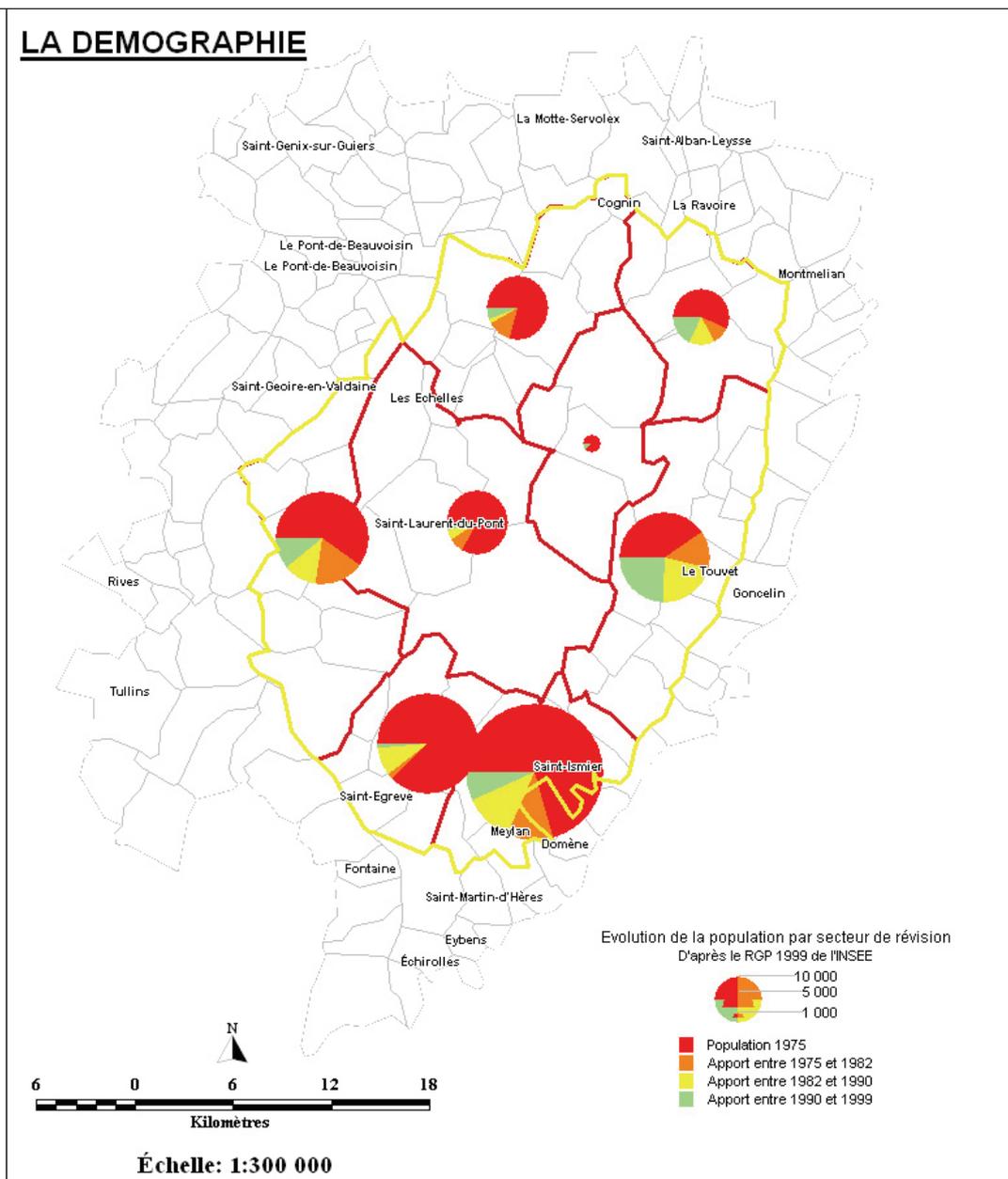
Le Parc, à travers son programme d'actions en direction des publics scolaires, a jusqu'à présent essentiellement sensibilisé les enfants du « cœur du massif » et ceux des villes portes de Grenoble et Chambéry.

Cette part importante de populations aux modes de vie et de consommation de type urbain se traduisent par :

- un déficit de connaissance des valeurs propres au territoire : connaissances environnementales, historiques, culturelles, patrimoniales,
- une augmentation de la fréquentation particulièrement sensible sur certains sites avec des comportements plus apparentés à une consommation d'espaces de loisirs qu'au respect d'espaces naturels habités et fragiles,
- des risques accrus de conflits d'usages et de gestion de l'espace, et de banalisation des espaces naturels et des paysages.

Chapitre 2.5 – Informations, sensibilisation et éducation au territoire et à son patrimoine

Carte de l'évolution de la population par secteur de révision



2.5.2 Pratique et difficultés

2.5.2.1 Un réseau d'acteurs à développer et à professionnaliser

Sur le territoire proprement dit, il n'existe pas de structure clairement identifiée et fédératrice de sensibilisation à l'environnement.

La taille relativement réduite du Parc, l'hétérogénéité de ses bassins de vie, et la proximité de structures importantes implantées dans les agglomérations de proximité (FRAPNA...) ne contribuent pas à favoriser l'émergence d'une telle structure.

Un certain nombre d'acteurs professionnels dont une partie de l'activité peut être rattaché à de la sensibilisation ont été identifiés et mis en réseau par le Parc. Ils manquent toutefois d'un véritable professionnalisme dans ce domaine particulier. Des structures comportant de véritables professionnels de l'éducation à l'environnement existent (CINE de Rochasson, chalet Les Trolles, par exemple) mais ont un domaine d'action limité (géographique ou public-cible).

Des structures proposant de l'accueil, du loisir ou de la transmission de connaissances à un public diversifié existent sur le territoire, mais leur activité ne prend pas forcément en compte les notions de sensibilisation (route des savoir-faire, musées, centres de loisirs sans hébergement, etc.).

2.5.2.2 Outils d'information du Parc sur le territoire

Des outils d'information sur le territoire ont été mis en place au cours de ces 10 dernières années (journal du Parc, relais du Parc, dépliants divers, couverture média sur les actions du Parc, etc.). D'une part pour faire connaître ce qu'est l'outil Parc et le territoire de la Chartreuse et d'autre part, des plaquettes plus spécifiques (randonnées, gîtes panda, bois, agriculture...) qui ont été créées pour informer le public des différentes actions du Parc naturel régional de Chartreuse.

2.5.2.3 Une information sur le Parc intéressante mais insuffisante et assez peu diversifiée

L'enquête habitants de la Fédération des PNR(1) montre que le Parc est plutôt bien connu en Chartreuse. 45% des personnes enquêtées estiment être assez bien ou bien informées des actions du Parc (35,3% dans les autres PNR). Les moyens d'information cités comme efficaces sont le Journal du Parc, les dépliants, et plaquettes éditées par le Parc, et les bulletins municipaux. En revanche on note un déficit en termes de rencontres directes avec les représentants communaux, les élus ou techniciens du Parc, ainsi que par la télévision régionale. Les personnes enquêtées souhaitent être mieux informées principalement sur les objectifs et les actions du Parc.

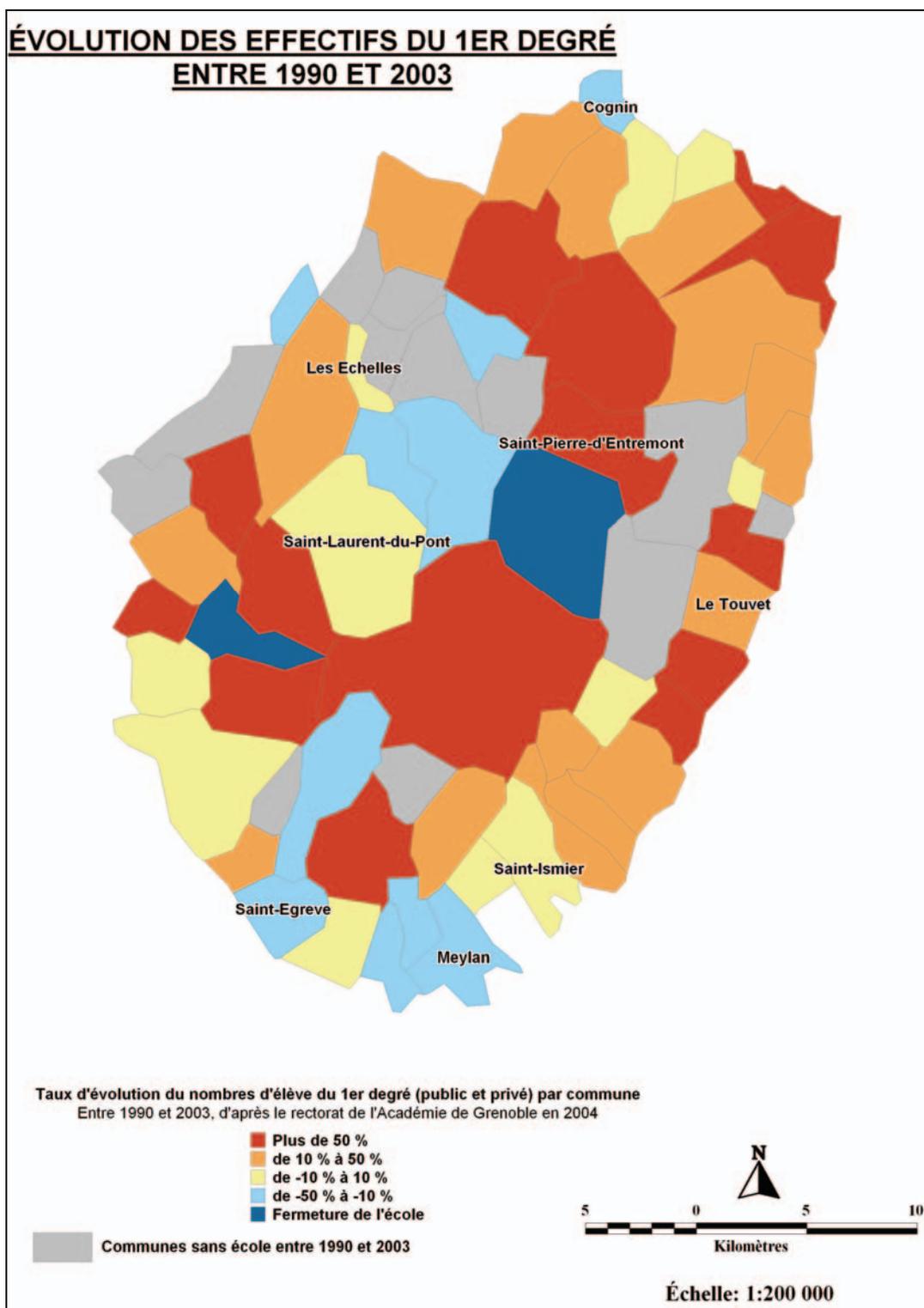
2.5.2.4 Des connaissances sur le territoire à rassembler, structurer et diffuser.

Les connaissances sur le territoire, ses caractéristiques, ses valeurs, existent mais sont dispersées : équipe du Parc, partenaires, universités, professionnels....

Le Parc conduit des études, acquiert des données, accueille des étudiants, soutient des programmes de recherche, mais ces connaissances ne sont en général pas réellement recensées ni mises à disposition, et très rarement communiquées. Elles sont même difficilement accessibles en interne au sein de l'équipe du Parc.

Chapitre 2.5 – Informations, sensibilisation et éducation au territoire et à son patrimoine

Carte de l'évolution de la population par secteur de révision



2.5.3 Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

2.5.3.1 Atouts et faiblesses d'aujourd'hui

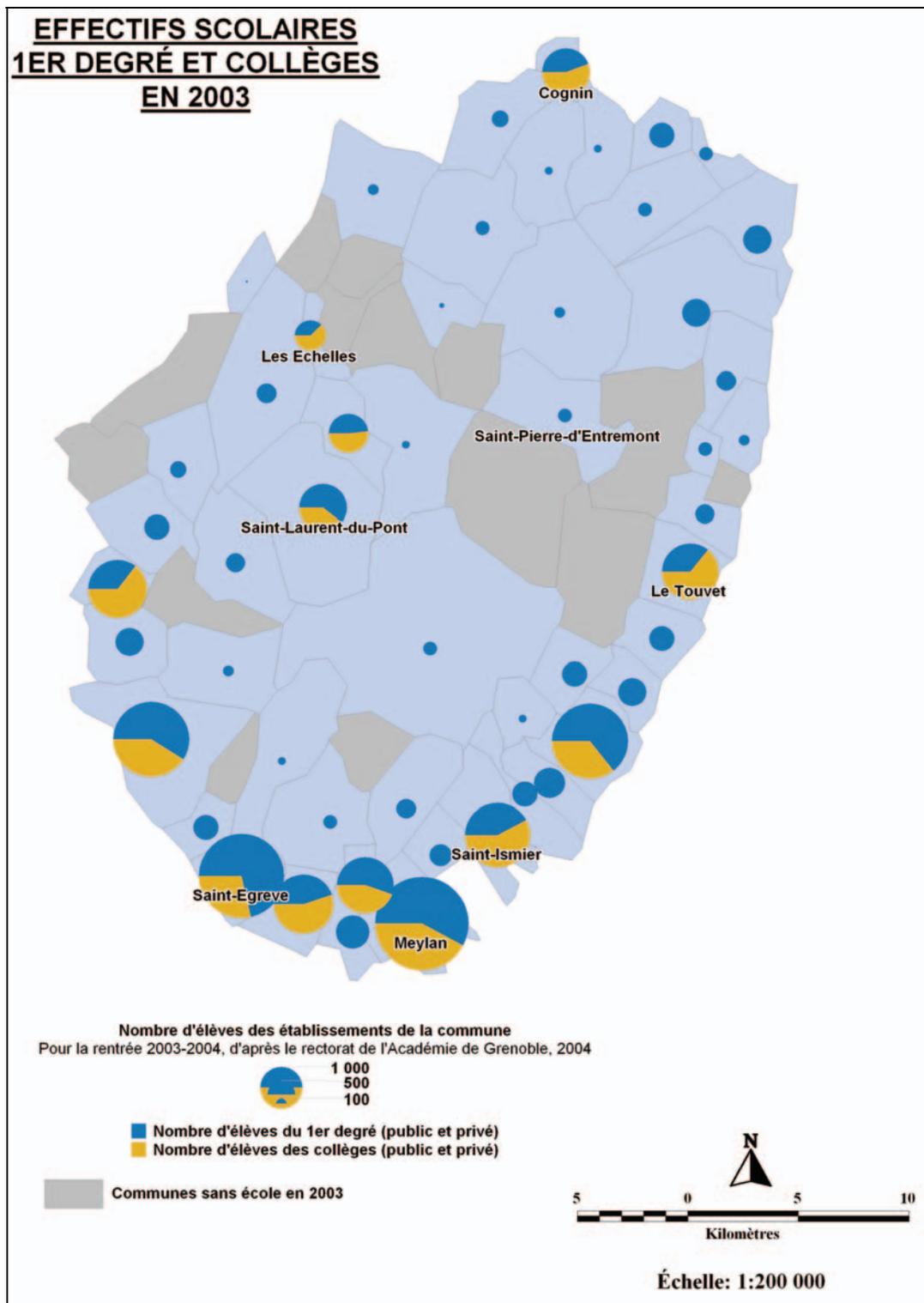
- Nombreuses initiatives en réseau (démarches qualité des animations, «classes Parc », ...),
- Solide partenariat avec l'Education Nationale (plus de 10 000 enfants du parc et des agglomérations sensibilisés depuis 1996)
- Impact des relais du Parc auprès du Grand Public
- Peu d'actions ou structures de sensibilisation sur le territoire
- Absence de capitalisation des connaissances et des études (centre de ressource,...)
- Pas de finalisation de la marque « accueil du Parc » pour les animations et séjours pédagogiques...

2.5.3.2 Opportunités et menaces pour demain

- Priorité donnée par l'Education Nationale sur l'Education à l'Environnement et au Développement Durable,
- Partenariat potentiel avec les agglomérations et autres structures de proximité (CPIE Vercors, ...)
- Ouverture de la maison des Parcs à Chambéry
- Forte fréquentation par les habitants des agglomérations (conflits d'usage potentiels...)
- Risque de repli sur soi culturel
- Risque de banalisation du territoire (sociale, paysagère ...) ...

(1) Enquête par questionnaire auto-administrés réalisée par l'Institut Louis Harris en Janvier 2000 auprès d'un échantillon représentatif d'habitants de 30 PNR (3163 foyers en Chartreuse).

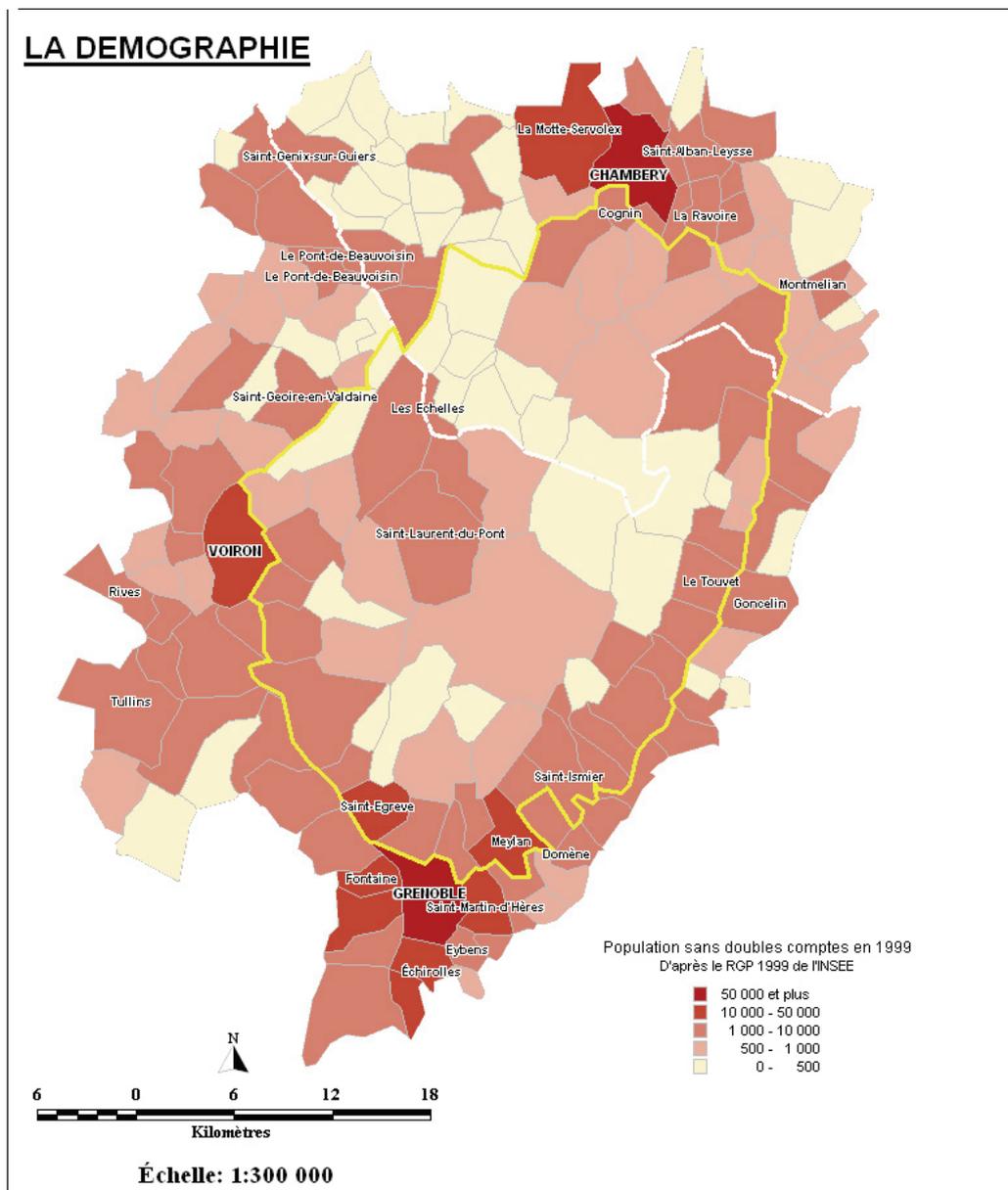
Chapitre 2.5 – Informations, sensibilisation et éducation au territoire et à son patrimoine



3 Démographie et socio-économie

Chapitre 3.1.1 – Population Une forte croissance démographique

Carte de répartition de la population en 1999 par commune



Avertissement : L'appareil statistique ne permet pas de produire des analyses sur des parties de communes. Les analyses démographiques et économiques de ce chapitre portent sur les communes entières de piémont.

3.1 Population

(données INSEE – RGP 1999)

3.1.1 Une forte croissance démographique

3.1.1.1 Un territoire fortement peuplé en ses franges

En 1999 (dernier recensement exhaustif de la population réalisé par l'Insee), le périmètre d'étude (communes du Parc actuel et autres communes) du Parc de Chartreuse comptait 142 976 habitants, ce qui représente en moyenne 158 habitants par km².

A titre de comparaison, signalons que les 52 communes actuelles (prise dans leur intégralité) du Parc de Chartreuse comptait, en 1999, 125 300 habitants avec une densité moyenne de 157 habitants par km².

Cependant, si l'on ne tient compte que du périmètre administratif du Parc de Chartreuse, la population s'élevait, en 1999, à près de 35 000 habitants avec une densité moyenne de 51 habitants par km².

Si les bourgs centre n'enregistrent pas d'augmentation de population significative, la progression de population sur les communes rurales est systématique et particulièrement forte pour les communes de vignoble, de balcons et même pour les communes d'altitude réputées enclavées jusqu'ici.

Ce phénomène n'est plus limité à la proximité des axes routiers ; la recherche de tranquillité, la qualité paysagère et l'accessibilité du foncier apparaissent comme des critères prépondérants dans les choix d'implantations.

Cette évolution rapide représente une véritable mutation pour les communes. En effet, ni les documents d'urbanisme, ni la réflexion sur l'évolution des formes urbaines, ni la réalisation des réseaux, ni la programmation d'équipements collectifs n'avaient suffisamment anticipé une telle évolution.

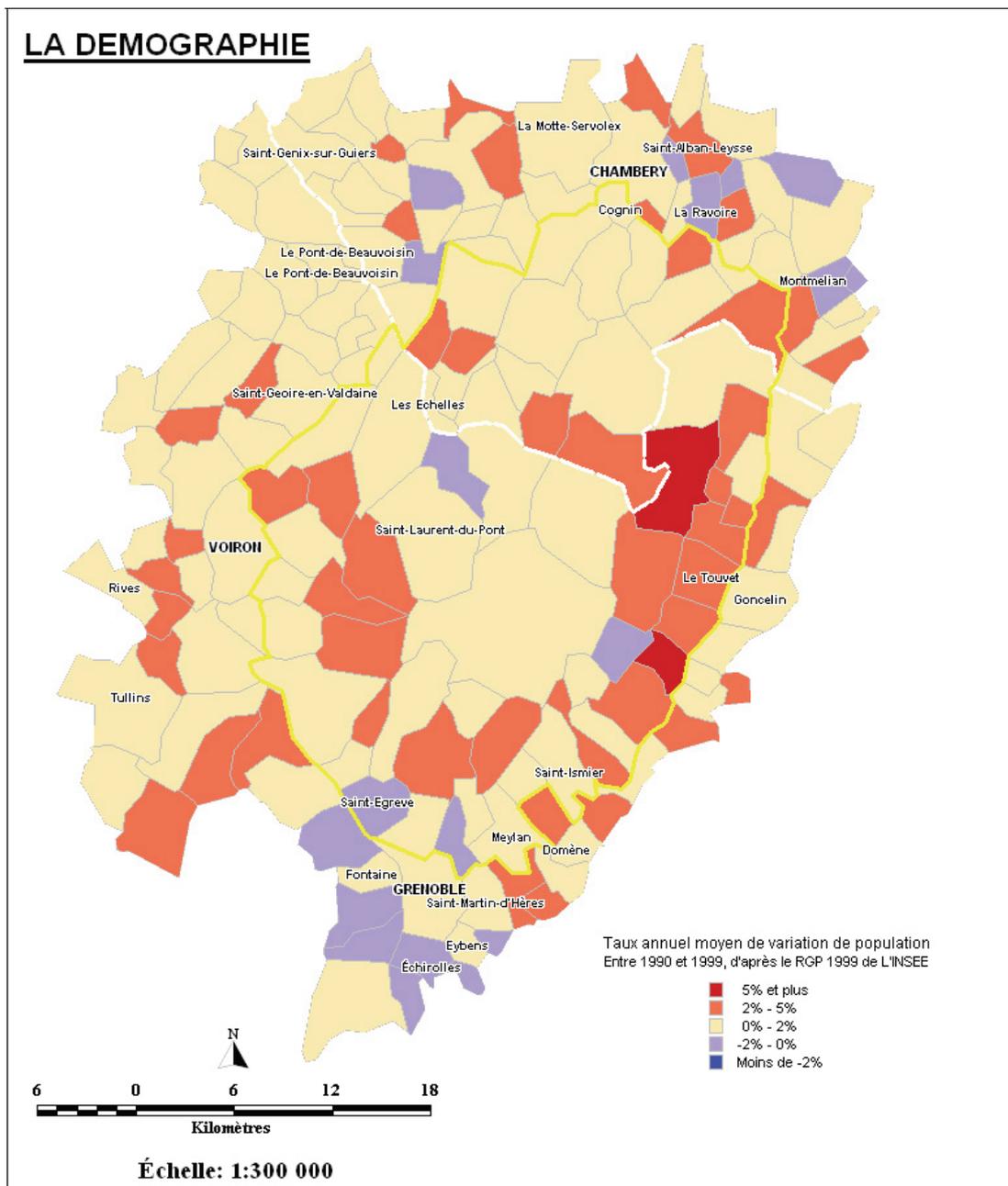
3.1.1.2 Un territoire attractif

Entre 1990 et 1999 la population a augmenté de 13 942 habitants soit un accroissement de 11%, alors que le taux de croissance des départements de l'Isère et de la Savoie était respectivement de 7,7% et de 7,2%.

Bien entendu, il existe une grande disparité d'accroissement entre les communes ou les EPCI. En effet, sur les 13 942 nouveaux habitants, seul 1 365 habitent dans les communes du « coeur du Parc », soit 10% de l'accroissement total de population entre 1990 et 1999.

Chapitre 3.1.1 – Population Un territoire attractif

Variation de la population entre 1990 et 1999



Il est à noter que la croissance de la population, sur le périmètre d'étude du Parc de Chartreuse, a été plus importante de 1982 à 1990 (+15%).

L'arrivée de population nouvelle constitue une source importante d'augmentation de population. Entre 1990 et 1999, sur les 13 942 nouveaux habitants, 8 185 sont dus au solde migratoire soit 59%.

3.1.1.3 Répartition de la population par tranche d'âge et évolution

Sur l'ensemble du périmètre d'étude de la révision de la charte, les plus de 60 ans et les moins de 20 ans progressent.

De plus, entre 1982 et 1999, l'évolution de nombre de personnes de plus de 60 ans est de 54% alors que pour les moins de 20 ans celle-ci n'a été que de 11%.

Par ailleurs, l'indice de vieillesse, c'est à dire la rapport entre la population de plus de 60 ans et la population de moins de 20 ans, est de 69% en 1999 alors que celui-ci était de 50% en 1982.

3.1.2 Une poursuite de la croissance, voire une accélération depuis 1999

Des recensements ont été effectués en 2004 sur 17 communes du périmètre d'étude de la révision de la charte, soit 26% des communes. Ces données collectées lors de l'enquête de recensement permettent de donner pour ces communes une population provisoire comparable à la population sans doubles comptes du recensement de 1999.

Cependant, ces résultats sont considérés comme provisoires jusqu'à la parution fin 2008 de la population légale de chaque commune française. Ces estimations de population ne sont pas des populations légales et n'ont pas de valeur juridique, mais les chiffres connus indiquent que la tendance d'accroissement de la population se poursuit voire s'accélère.

3.2 Emploi et activités économiques globales

(données ASSEDIC 1993-2002)

3.2.1 Une concentration des emplois salariés

3.2.1.1 Près de 43 700 emplois salariés

En 2002, Le territoire de Chartreuse comptait 43 677 emplois salariés privés pour 3 217 établissements, soit une évolution par rapport à 1993 de + 33% de l'emploi salarié et de + 11 % pour les établissements.

A titre de comparaison, signalons que les 52 communes actuelles du Parc de Chartreuse représentent 96% du total de l'emploi salarié du périmètre d'étude de la révision de la charte, soit 42 103 emplois.

L'analyse de la répartition de l'emploi salarié met en évidence la persistance de la « tradition » industrielle et la relative faiblesse des services par rapport au niveau national et régional. Nous sommes par contre relativement proche des taux du département de l'Isère.

3.2.1.2 Répartition des emplois

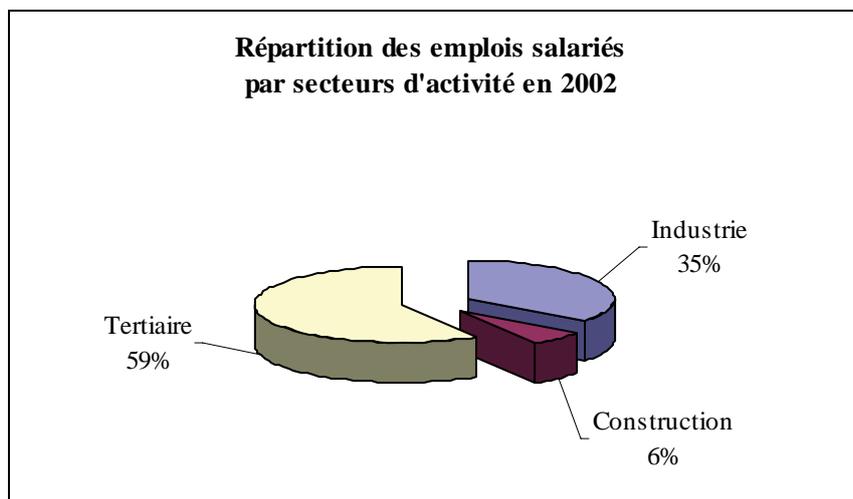
Il existe une grande disparité en terme d'emploi selon les communes ou les EPCI. En effet, la commune de Meylan concentre à elle seule 25% du total des emplois salariés du périmètre d'étude du Parc de Chartreuse.

Par ailleurs, sur les 43 677 emplois salariés que comptaient le Parc de Chartreuse en 2002 :

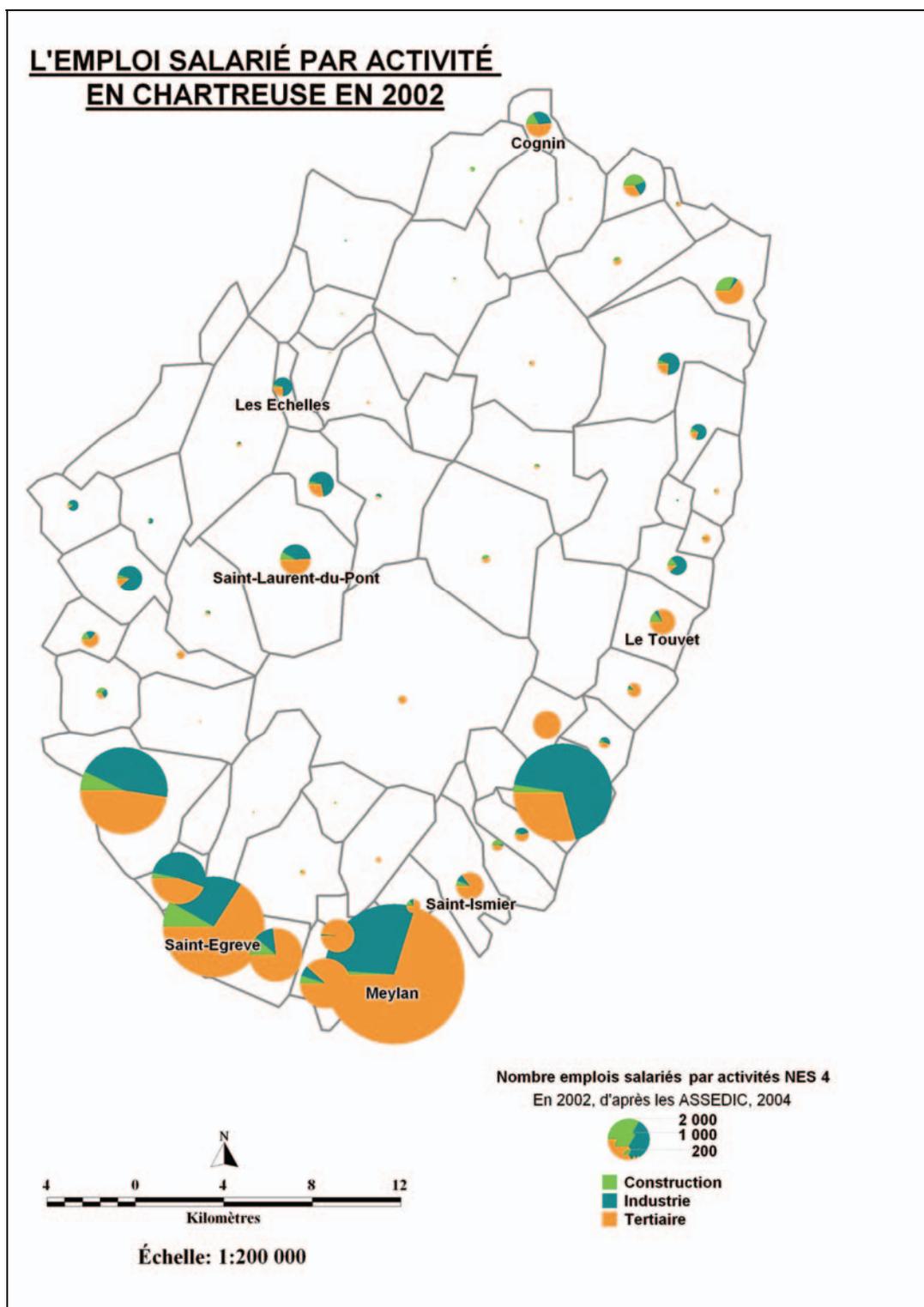
- 30 886 salariés sont localisés sur une commune appartenant à EPCI « urbain » (Communautés d'agglomération de Grenoble Alpes Métropole, de Chambéry Métropole et du Pays Voironnais), soit 71% du total des salariés,
- 12 791 salariés sont localisés sur une commune appartenant à EPCI « rural », soit 29% du total des salariés.

Notons la forte proportion des emplois tertiaires pour la commune de Meylan et la spécialisation industrielle de la commune de Crolles.

Bien entendu, il existe une forte corrélation entre l'existence, la taille et la vocation éventuelle des zones d'activités et le nombre d'emplois.



Chapitre 3.2.1 – Emploi et activité économiques Répartition des emplois



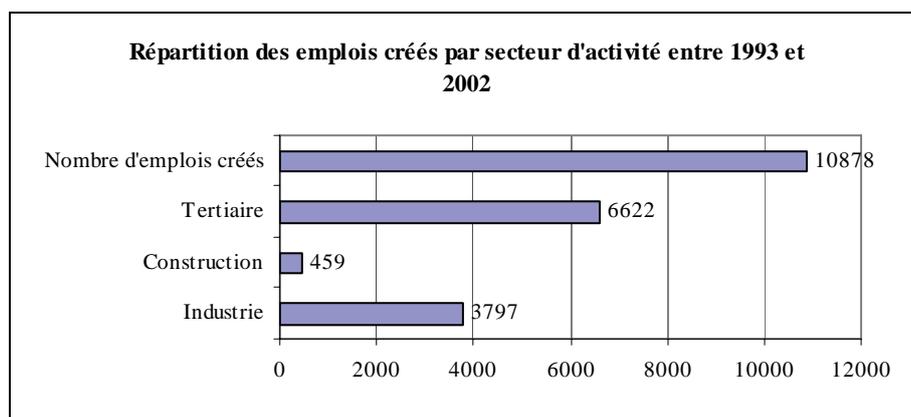
3.2.2 Evolution de l'emploi salarié sur une décennie

Entre 1993 et 2002, 10 878 emplois ont été créés sur le territoire de Chartreuse, soit une croissance de 33%. Cette croissance est supérieure à celle des départements de l'Isère (+23%) et de la Savoie (+27%). Ceux-ci ont créé respectivement 57 167 emplois et 24 933 emplois sur cette même période.

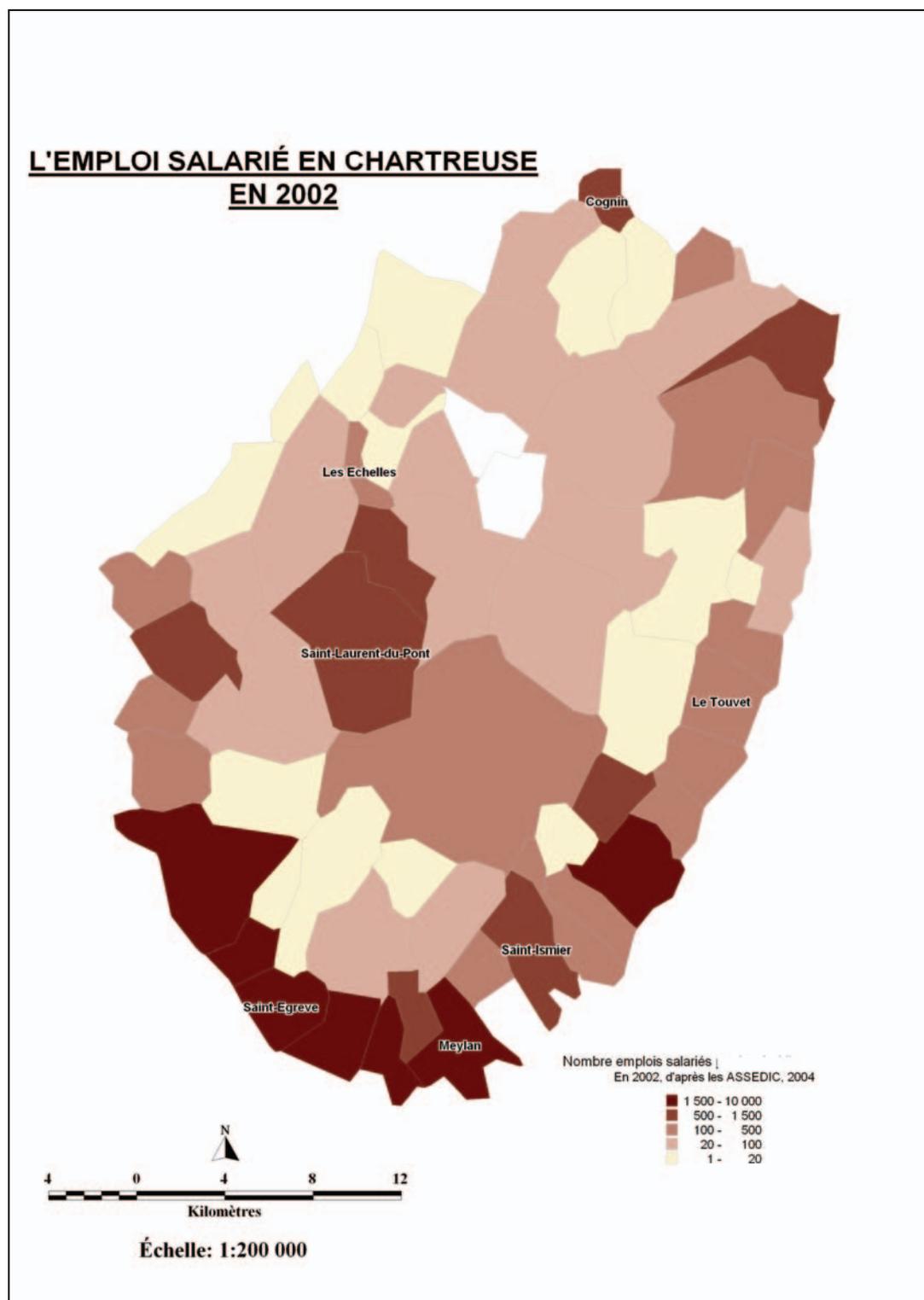
En ce qui concerne notre périmètre d'étude, on constate que le secteur tertiaire est un créateur d'emploi important (61% des emplois créés), que le secteur de l'industrie représente un tiers des emplois créés alors que le secteur de la construction est un contributeur net d'emploi relativement faible (4% des emplois créés).

La croissance des services s'explique notamment par le fait que plus le niveau de vie augmente, plus la demande des ménages se porte, une fois les besoins de première nécessité satisfaits, sur des services dits "supérieurs", en particulier des services collectifs comme la santé ou la formation. Malgré cette logique propre de développement, la croissance du secteur tertiaire est, pour une grande part, liée au développement de l'économie et de la société industrielle. En effet, plus l'entreprise industrielle se développe et se complexifie, plus elle consomme de services, qu'ils soient intégrés ou externes, à tous les stades de la production.

Quatre communes concentrent 86% du total des emplois salariés créés entre 1993 et 2002, soit 9 301 emplois.



Chapitre 3.2 – Emploi et activité économiques



Notons principalement la forte croissance des emplois de la commune de Crolles. Cette commune génère à elle seule 39% du total des emplois créés et 21% des établissements créés sur la période et la zone étudiés. Cette forte dynamique s'explique notamment par le développement à Crolles de la société commune à [STMicroelectronics](#) et Philips Semiconductors (investissement de 700 millions d'euros et partenariat avec Motorola). Développement qui a lui-même engendré une croissance d'un tissu de sous-traitants.

3.2.3 Une analyse de l'emploi salarié par secteur d'activité

On constate des tendances quasiment identiques de la croissance des emplois salariés du secteur tertiaire et de l'industrie sur une décennie. Le secteur de la construction est aussi en progression mais plus faiblement.

Les trois activités principales ("fabrication d'équipements électriques et électroniques", "immobilier, location et services aux entreprises", "commerce ; réparations automobile et d'articles domestiques") concentrent 53% du total des emplois soit 23 287 emplois.

3.2.3.1 Un secteur traditionnel : l'industrie

En 2002, 35% des emplois salariés du secteur privé du territoire de Chartreuse dans l'industrie. Ce secteur a connu une évolution des emplois de + 33% entre 1993 et 2002. L'importance de l'emploi dans ce secteur met en évidence la tradition industrielle du territoire.

Trois branches d'activités dominant en terme d'emplois :

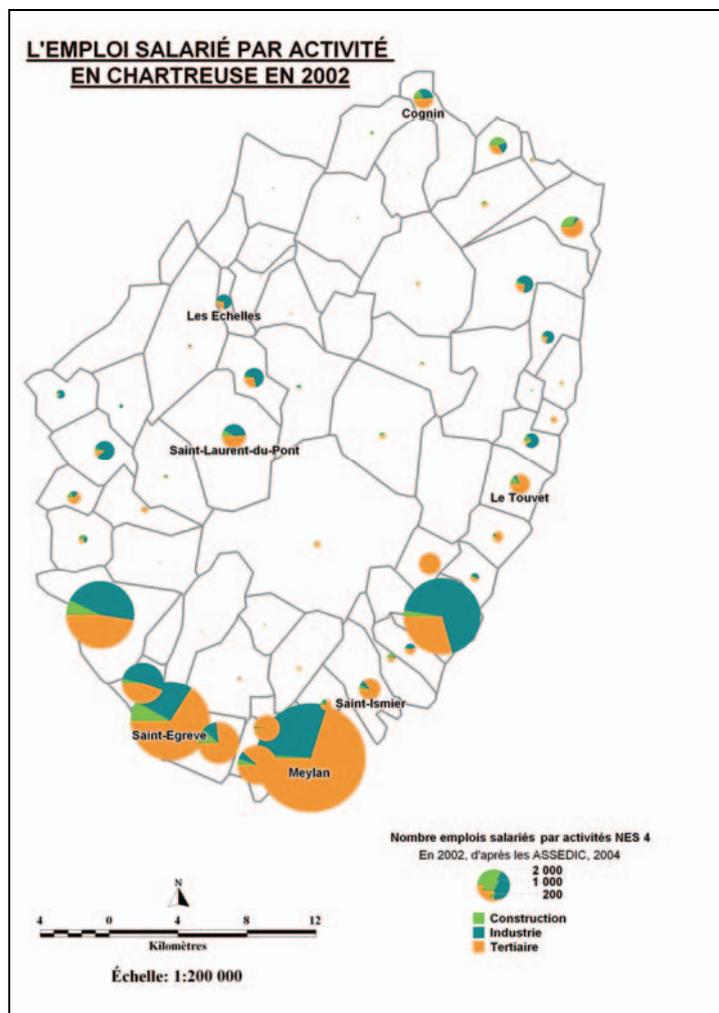
- fabrication d'équipements électriques et électroniques,
- métallurgie et travail des métaux,
- fabrication de machines et équipement.

En effet, à eux seuls, ces 3 secteurs d'activités industrielles concentrent 11 220 emplois, soit 73% des emplois industriels du territoire Chartreuse.

Entre 1993 et 2002, ces 3 secteurs d'activités industrielles ont connu des évolutions différentes. En effet, la branche d'activité "fabrication d'équipements électriques et électroniques" a créé à elle seule plus des deux tiers des emplois industriels (73%). Par ailleurs, cette branche a eu une croissance de ses effectifs sur cette décennie de 51%.

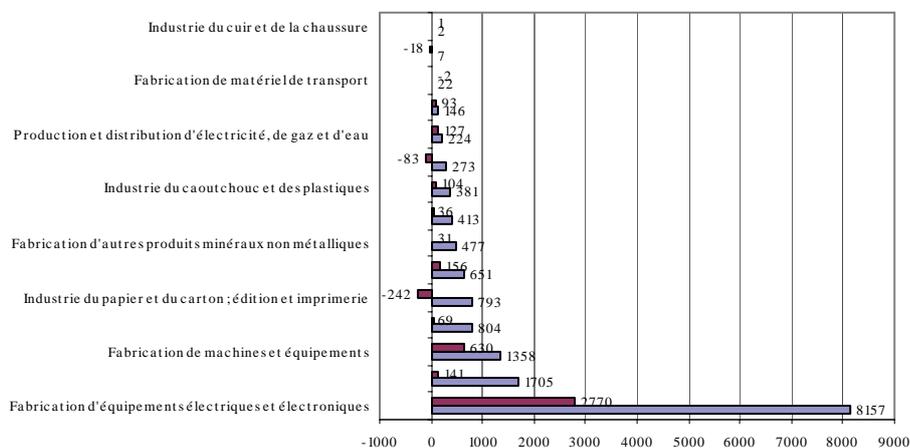
Notons sur cette période, les croissances significatives des branches "production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau" (+ 131%) et "travail du bois et fabrication d'articles en bois" (+ 175%) ; ainsi que la baisse de la branche "industrie du papier et du carton" (- 23%).

Chapitre 3.2.1 – Emploi et activité économiques - Répartition des emplois



L'emploi salarié industriel en 2002 et son évolution depuis 1993

■ Nombre d'emploi en 2002 ■ Création ou perte d'emplois entre 1993 et 2002



3.2.3.2 Un secteur majoritaire : le tertiaire

En 2002, 59% des emplois salariés du secteur privé du territoire de Chartreuse dans le secteur tertiaire. Ce secteur a connu une évolution des emplois de + 35% entre 1993 et 2002.

Trois branches d'activités dominant en terme d'emplois :

- immobilier, location et services aux entreprises,
- commerce ; réparations automobile et d'articles domestiques,
- santé et action sociale.

En effet, à eux seuls, ces 3 secteurs d'activités concentrent 18 537 emplois, soit 73% des emplois tertiaires du territoire Chartreuse.

Entre 1993 et 2002, ces 3 secteurs d'activités tertiaires ont tous créé des emplois mais avec des évolutions différentes. En effet, la branche d'activité "immobilier, location et services aux entreprises" a créé à elle seule 42% des emplois tertiaires. Par ailleurs, cette branche a eu une croissance de ses effectifs sur cette décennie de 49%, alors que la branche d'activité "santé et action sociale" n'a évolué que de 16%.

Notons que le commerce représente à lui seul 26% des emplois tertiaire du territoire Chartreuse.

3.2.3.3 Un secteur relativement sensible à la conjoncture : la construction

En 2002, 6% des emplois salariés du secteur privé du territoire de Chartreuse dans le secteur de la construction. Ce secteur a connu une évolution des emplois de + 20% entre 1993 et 2002.

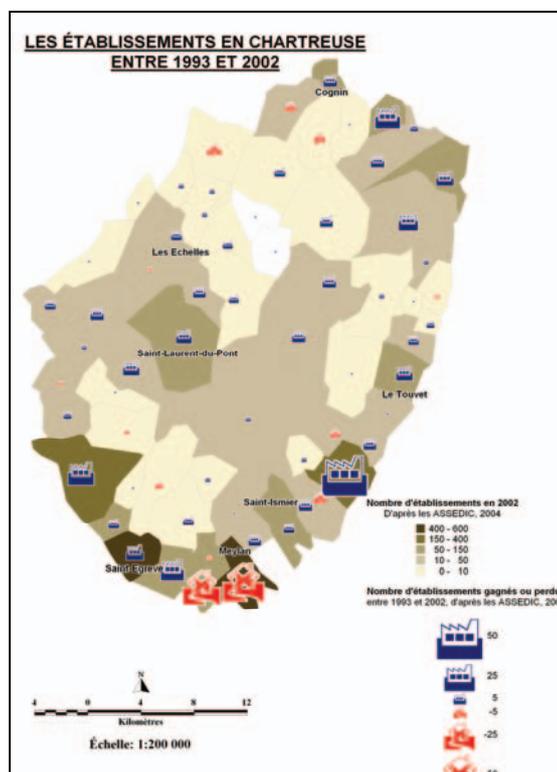
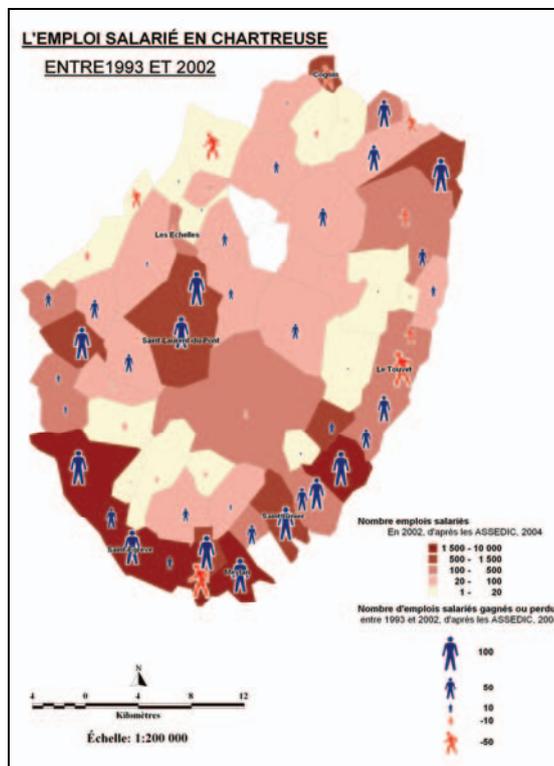
Cinq branches d'activités dominant en terme d'emplois :

- travaux de maçonnerie générale,
- construction de chaussées et sols sportifs,
- travaux d'installation électrique,
- construction de bâtiments divers,
- terrassements divers, démolition.

En effet, à eux seuls, ces 5 secteurs d'activités concentrent 1 443 emplois, soit 53% des emplois du secteur de la construction du territoire Chartreuse.

Entre 1993 et 2002, sur ces 5 secteurs d'activité tertiaire, seule la branche "construction de bâtiments divers" a perdu des emplois (- 192), alors que les secteurs "travaux de maçonnerie générale", "construction de chaussées et sols sportifs", et "travaux d'installation électrique" ont créé à eux trois 501 emplois.

Chapitre 3.2.2 – Emploi et activité économiques Evolution de l'emploi salarié sur une décennie



Notons par ailleurs sur cette période, les croissances significatives des branches "construction de maisons individuelles" (+ 282%) et "travaux de charpente" (+ 361%).

3.2.4 Une croissance des actifs occupés mais aussi des actifs sans emploi

Variation 1990/1999 (Source : INSEE – RGP 1999)

Entre 1990 et 1999, le périmètre d'étude du Parc naturel régional de Chartreuse a connu une forte croissance de la population active occupée par rapport aux départements de l'Isère et de la Savoie, mais dans le même temps, le nombre de chômeurs a cru aussi plus vite que dans ces départements.

3.2.5 Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

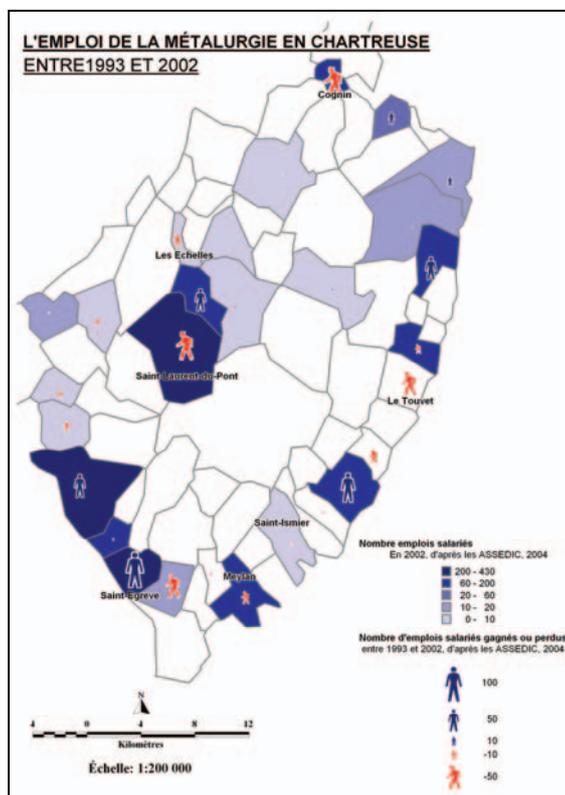
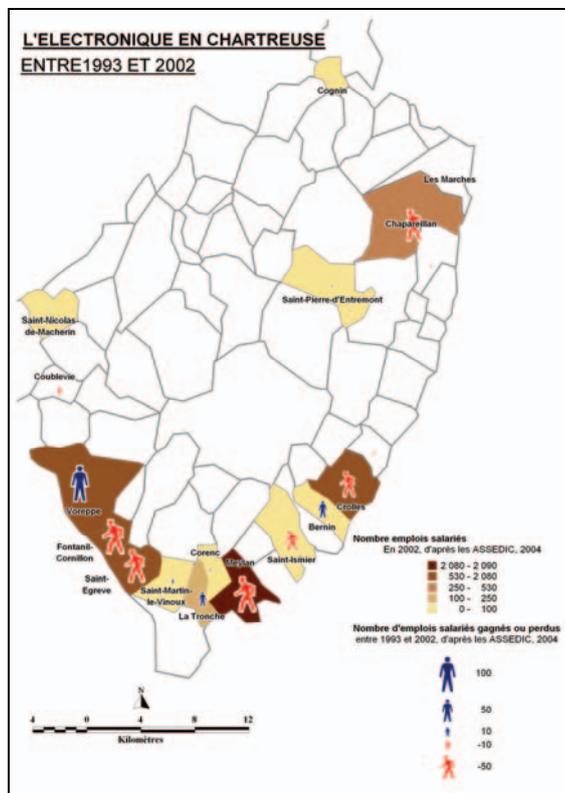
3.2.5.1 Atouts et faiblesses d'aujourd'hui

- dynamisme démographique (atout et inconvénient),
- armature commerciale reposant sur des bourgs mais en régression dans les petites communes,
- la santé, secteur important en terme d'emploi et de services mais besoins en lits des agglomérations. (contingement des lits),
- efforts sur les services aux personnes âgées,
- massif bordé par de nombreuses infrastructures de communication et proximité des agglos,
- tradition économique du territoire mais secteur industriel en déclin sur certaines zones (perte d'emploi) et croissance du secteur tertiaire (créateur d'emploi),
- image spécifique (qualité) et dynamique engendré par l'action du parc renforcent l'attractivité du territoire mais pas encore d'actions sur ce thème.

3.2.5.2 Opportunités et menaces pour demain

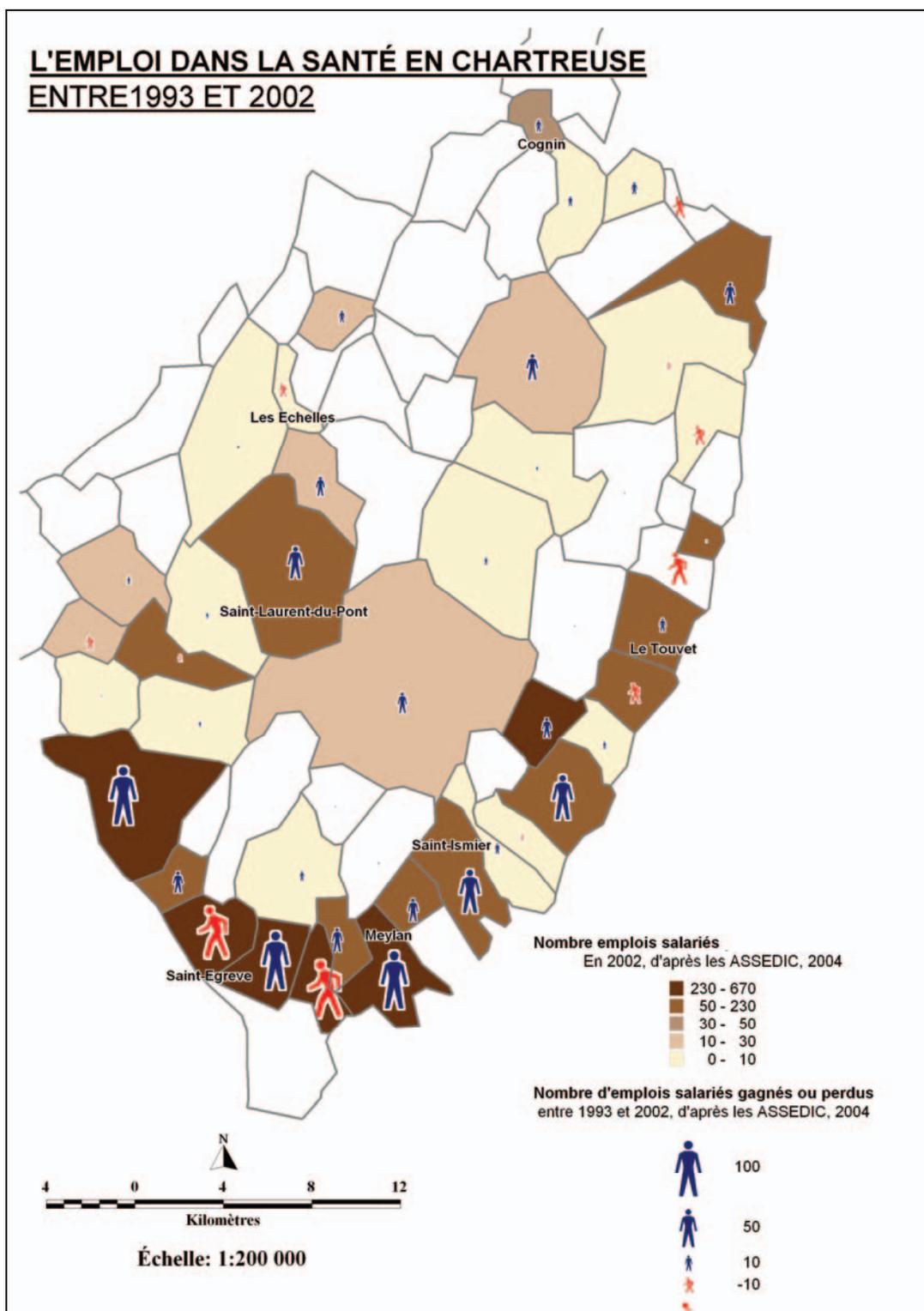
- pression résidentielle externe, exigences en matière de services posant le problème des ressources des communes,
- maintien achat et consommation sur lieux de travail,
- délocalisation possible des établissements hospitaliers du Plateau des Petites Roches
- fragilité des associations (renouvellement bénévoles, ...),
- entreprises assujetties aux décisions de groupes de dimension internationale,

Chapitre 3.2.3 – Emploi et activité économiques Un secteur traditionnel : l'industrie



- problème de la transmission des entreprises lié au vieillissement de chefs d'entreprises,
- implantations exogènes ralenties du fait du manque de main d'oeuvre, d'équipement du territoire, problème du haut débit...,
- dynamisme économique environnant,
- hétérogénéités des ZAE mais espaces disponibles,
- un bilan positif : sensibilisation des entreprises à l'environnement, Route des Savoir Faire, marque Parc, sensibilisation aux TIC, soutien des projets de développement des entreprises, accueil des porteurs de projet,
- la Chartreuse est un bien collectif mis en avant comme élément d'attraction économique par les communes du piémont. la Chartreuse a développé une image très forte et le parc a joué un rôle important pour renforcer l'attractivité du territoire en s'appuyant sur les atouts du territoire.

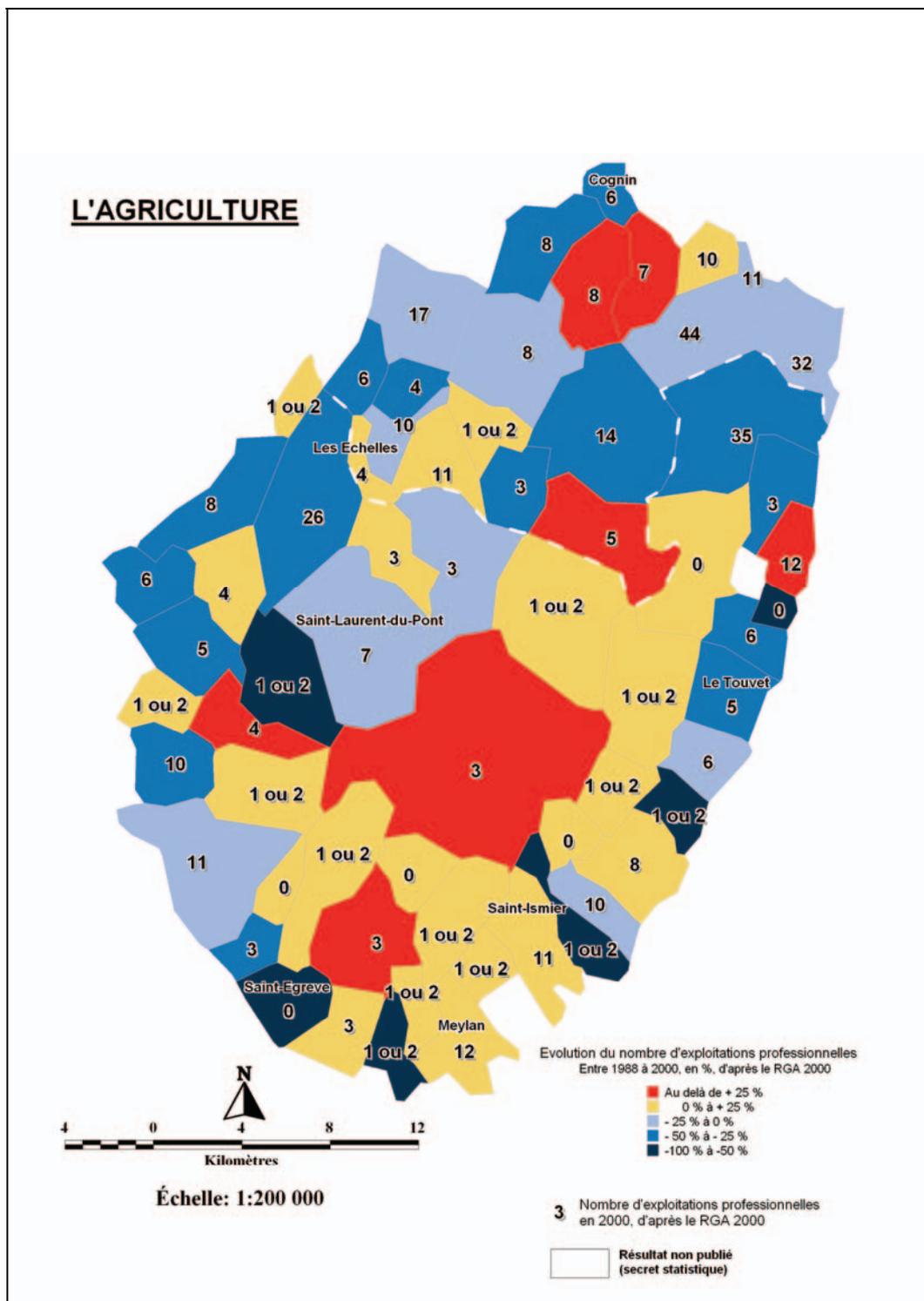
Chapitre 3.2.3 – Emploi et activité économiques Le tertiaire



4 Filières économiques spécifiques au territoire du Parc

Chapitre 4.1 – Agriculture

Carte du nombre d'exploitations agricoles professionnelles et évolution 1988/2000



4.1 Agriculture

4.1.1 Caractérisation

Le diagnostic agricole a été réalisé sur les 65 communes du périmètre de révision.

L'agriculture constitue un secteur d'activités stratégique pour le territoire, tant par son rôle économique (maintien de population et ménages sur le territoire, valorisation économique de ressources endogènes, contribution au développement touristique...) que par son rôle sur la gestion de l'espace.

4.1.1.1 Les actifs agricoles

❖ Nombre d'exploitations (1)

Sur le territoire Chartreuse, le nombre total d'exploitations agricoles est passé de 1485 en 1988 à 1023 en 2000, soit une diminution de 31 % (2,5 % par an).

En 1988, le nombre d'exploitations professionnelles (*) était de 548. Les exploitations professionnelles représentaient 37 % du nombre total d'exploitations. En 2000, pour l'ensemble du territoire, on dénombre au total 442 exploitations professionnelles, soit 43 % du nombre total d'exploitations. Bien que le nombre d'exploitations professionnelles ait diminué de 19 % entre les deux RGA, leur part relative a augmenté : 2 exploitations sur 5 sont professionnelles.

(*) Exploitations professionnelles : exploitations dont le nombre d'unités de travail annuel est supérieur ou égal à 0,75 et la marge brute standard est supérieure ou égale à 12 hectares équivalent blé.

Selon les communes, la présence de l'agriculture est très hétérogène. Malgré la forte diminution de leur nombre d'exploitants, 6 communes conservent une activité agricole forte avec plus de 12 exploitations professionnelles chacune : Apremont, Chapareillan, Les Marches, Miribel les Echelles, Attignat-Oncin, Entremont le Vieux. 39 communes ont une activité moyenne avec un nombre d'exploitations professionnelles compris entre 3 et 12. 16 communes n'en conservent que 1 ou 2 (secret statistique) et 4 n'en ont plus du tout (Sarcenas, St Pancrasse, Ste Marie du Mont, Mont St Martin).

❖ Exploitants pluri-actifs et exploitants à temps complet

Entre 1988 et 2000, les exploitants pluri-actifs et les exploitants à temps complet restent dans les mêmes proportions (respectivement 43 % et 57 %). En 2000, 332 exploitants déclarent une autre activité que l'agriculture, à titre principal ou secondaire, tandis que 462 exploitants sont déclarés agriculteurs à temps complet.

(1) Source RGA 1988-2000

❖ Salariés agricoles et main d'œuvre familiale

L'emploi salarié a augmenté entre 1988 et 2000, passant de 195 unités de travail annuel à 212 au total (+ 8 %). Cette tendance augmente, mais l'agriculture sur le territoire de Chartreuse garde encore un caractère familial marqué.

❖ Age des exploitants

Sur le territoire le moins périurbain (canton des Echelles, canton de St Laurent du Pont et communauté de communes des Balcons Sud), le faible nombre de chefs d'exploitation dans 13 de ces 23 communes entraîne le secret statistique et rend difficile toute utilisation des données du RGA 2000. Dans le même temps, cela constitue un indicateur de la faiblesse de la situation de l'agriculture sur les communes concernées.

Sur les 10 communes ayant plus de 10 chefs d'exploitation agricole, la répartition par catégorie d'âge est la suivante. Sur un total de 232 exploitants :

- 73 ont moins de 40 ans,
- 85 ont un âge compris entre 40 et 55 ans,
- 74 sont âgés de plus de 55 ans

De 2000 à 2010, un tiers des agriculteurs de ces communes sera donc amené à prendre sa retraite.

❖ Une cinquantaine d'installations de nouveaux agriculteurs

A titre indicatif, nous avons recensé depuis 10 ans, sur le territoire (hors secteur viticole), 54 exploitants agricoles qui se sont installés (avec ou sans aide). Ces installations nouvelles concernent 46 exploitations dont 18 (soit 40 %) se sont orientées vers une activité agricole autre que l'élevage bovin laitier ou viande.

Parmi ces 54 exploitants, la moitié se sont installés « hors cadre familial ». Ce type d'installation ne permet pas souvent le renouvellement dans le cadre des productions traditionnelles (lait ou viande), mais permet une diversification de la production agricole et un enrichissement du tissu rural.

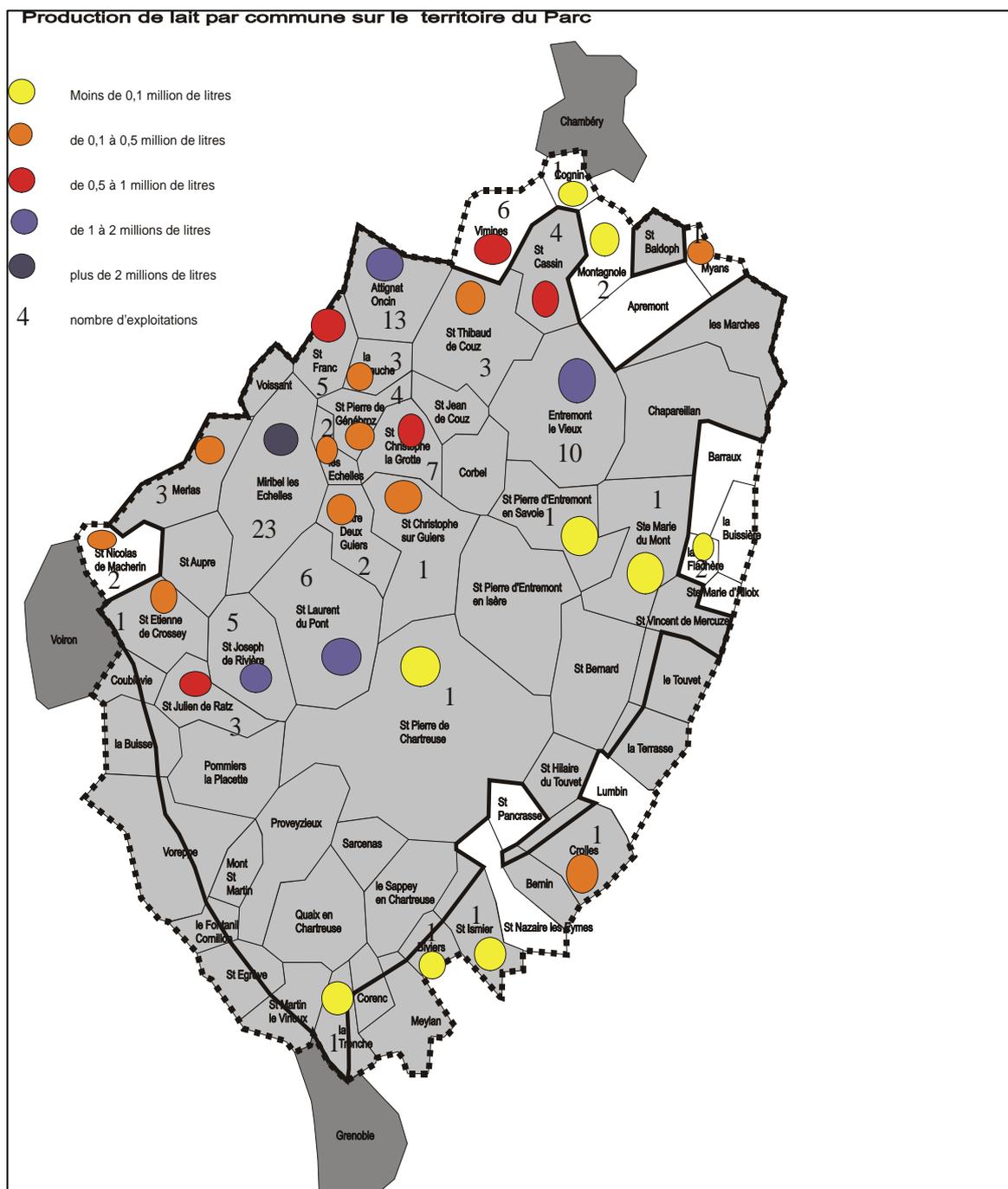
Le Parc est intervenu auprès de 27 exploitants agricoles pour les accompagner dans leur installation.

❖ Conclusion

Le nombre d'actifs agricoles, qu'ils soient à temps complet ou pluri-actifs, est toujours en diminution, et dans certaines communes la situation devient préoccupante. En effet, il existe un seuil minimum d'agriculteurs par commune ou entre communes proches, autour de 2 à 3 exploitations, au-dessous duquel exercer ce métier est rendu difficile.

Beaucoup d'installations, ces dernières années, vont dans le sens de la diversification des productions.

Chapitre 4.1.1 – Agriculture Production



L'installation de nouvelles exploitations demande des moyens nouveaux (par exemple, le logement). Elle sera rendue possible avec une forte implication des collectivités locales.

4.1.1.2 Production : le lait et le vin, deux orientations dominantes

❖ L'élevage en Chartreuse et l'activité laitière

En 2000, l'ensemble du territoire de Chartreuse compte 6653 vaches et 2544 brebis mères. Mais depuis 1988, le territoire a perdu 1 489 vaches laitières (passant de 5224 à 3735) et 1135 brebis mères (de 3 679 à 2 544) et a gagné 1 114 vaches nourrices (de 1804 en 88 à 2918). Il y avait, en 1988, 3 fois plus de vaches laitières que de vaches nourrices, alors qu'en 2000 on en compte 1,3 pour 1. (source RGA 1988-2000).

❖ Les vaches laitières sont rattrapées par les vaches allaitantes

Le nombre global d'UGB a diminué de 375 UGB bovins et 170 UGB ovins, soit 545 UGB (diminution de 8 %). (UGB : unité gros bovin).

L'élevage est concentré essentiellement sur les communes du cœur et celles des vallées. Il est devenu pratiquement absent du Grésivaudan. L'évolution de l'élevage en Chartreuse est sans doute le critère qui caractérise le mieux l'évolution de la pression foncière d'une part et de l'entretien du territoire d'autre part : il n'existe pas d'élevage « hors sol » en Chartreuse et tous les animaux présents pâturent et sont nourris à base d'herbe.

Sur les 65 communes :

- 3 communes n'ont plus ni ovins, ni bovins : le Touvet, Saint-Hilaire du Touvet et Saint-Egrève,
- 4 n'ont plus de bovins (Barraux, La Terrasse, Meylan, Mont St Martin).

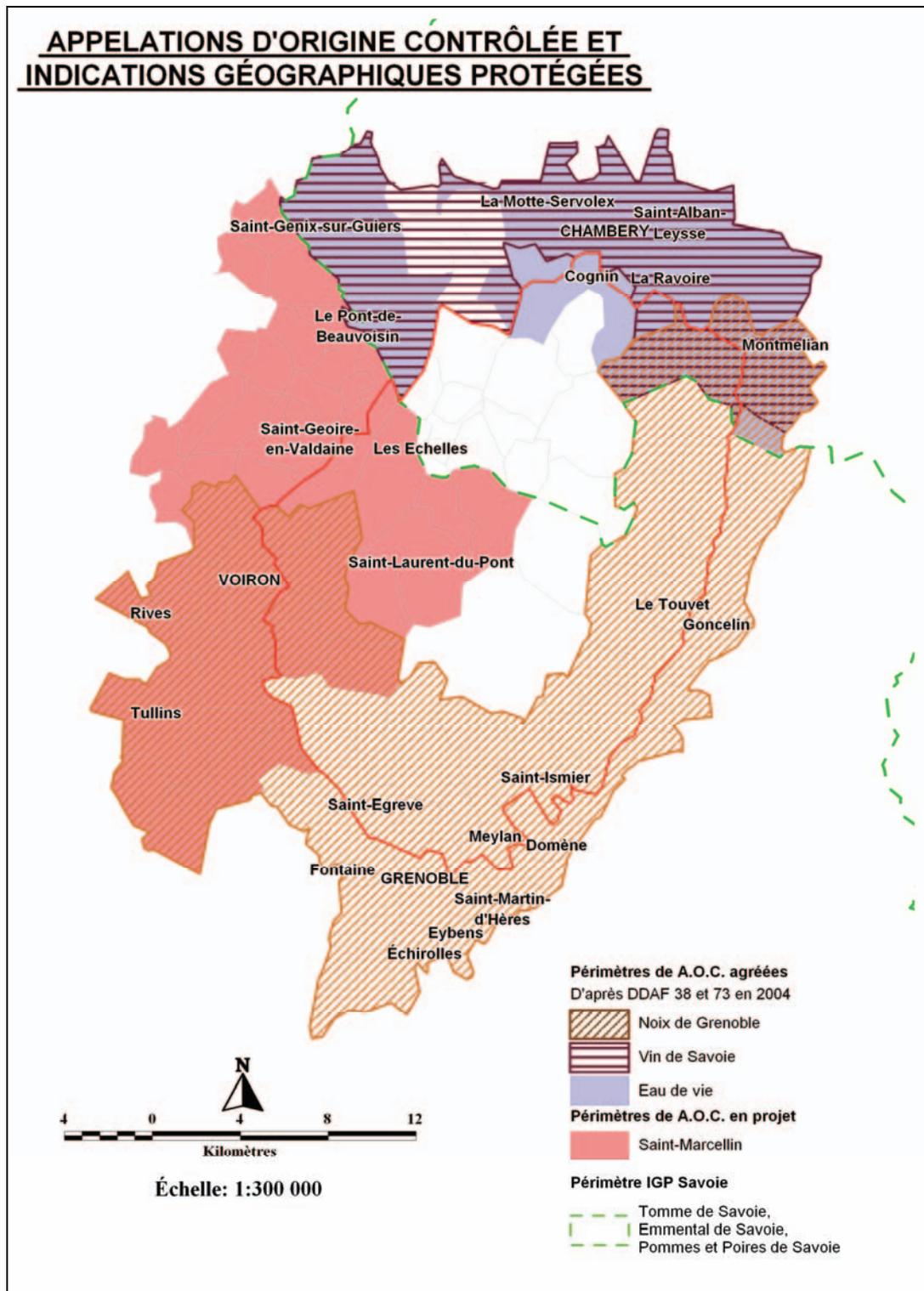
Mais la taille moyenne des troupeaux de vaches laitières (VL) a doublé (RGA 2000) :

- 21 communes ont encore des exploitations de ce type (141 au total). En 2000, le nombre moyen de vaches laitières par exploitation est de 26,5 pour 13 vaches laitières en 1988,
- 23 communes sont soumises au secret statistique (1 à 2 exploitations). Si on considère une moyenne sur ces communes de 1,5 exploitation, cela augmente notre statistique de 914 VL et d'une trentaine d'exploitations. (Le secret statistique s'appliquait de la même façon en 1988 ; cela ne change donc rien en terme d'évolution),
- 21 communes n'ont plus d'exploitation laitière. 7 n'en avaient déjà plus en 1988, ce qui signifie que 14 communes supplémentaires n'ont plus de collecte de lait.

En 2000, avec environ 170 exploitations laitières, l'ordre de grandeur du nombre de vaches laitières sur le Parc est de 4600 (en comparaison, on en dénombre 30 414 en Savoie et 38500 en Isère).

En 2004, il ne reste que 120 exploitations laitières réparties sur 30 communes, pour une production de 17.8 millions litres de lait (cf. carte, source DDAF 38 et GIE quotas laitiers Savoie). La référence moyenne par exploitation est de 148 500 litres.

Chapitre 4.1.1 – Agriculture Production



Le chiffre d'affaires approché de la production laitière sur le territoire est d'environ 6 Millions d'euros.

La production a globalement peu diminué car la filière s'est beaucoup restructurée. Les simulations nationales réalisées dans le contexte de la nouvelle Politique Agricole Commune nous encouragent à penser que ce phénomène de restructuration est loin d'être terminé.

Une très importante restructuration : 170 exploitations laitières en 2000 et 120 en 2004 ! et toujours la même production en litrage...

❖ La viticulture

Dans les 5 communes du Parc à forte vocation viticole, deux (Myans et Apremont) sont dans le périmètre d'étude et trois (Chapareillan, Les Marches et St Baldoph) font déjà partie du Parc.

En 2000, on comptait sur ce secteur de cinq communes environ 130 exploitations viticoles exploitant 700 hectares de vignes. Ces communes sont intégralement situées dans le périmètre de l'AOC « Vins de Savoie », créée en septembre 1973. Les spécialités sont les crus Aymes et Apremont, qui n'existent que sur ces communes et sont issus d'un même cépage blanc, le jacquère.

La production de vin AOC en 2004 a été de 18525 hl sur la commune des Marches, 2290 hl à St Baldoph et 11329 hl à Chapareillan.

Un travail reste à conduire dans le sens de la qualité. Même si de gros efforts ont été faits dans ce sens, il reste à approfondir certains points, en particulier la maîtrise des rendements. Le jacquère est un cépage qui a une grande capacité productive et les rendements souvent trop importants nuisent à la qualité du vin.

Le foncier devient foncier difficile à maîtriser du fait d'une urbanisation dévorante. Selon une enquête réalisée en 1999, la moitié des viticulteurs considère que la pression urbaine engendre de nombreux aspects négatifs. Les conflits d'usage avec les nouveaux habitants, portant sur les problèmes de nuisances sonores (traitements faits par canon, etc.) en font partie.

Le marché foncier, très concurrentiel, ne permet pas toujours aux agriculteurs, en particulier les jeunes, de s'agrandir. 52 % des viticulteurs se disent insatisfaits de la gestion des documents d'urbanisme. Ils considèrent la protection du foncier agricole insuffisante et le vignoble menacé.

Par ailleurs, le sort des exploitations pratiquant encore des activités d'élevage et de cultures, mais qui ne seront pas pérennisées dans la même forme, amène à s'interroger sur le devenir des terrains actuellement utilisés en prés de fauche ou pâture.

❖ Les autres productions

D'autres productions existent en Chartreuse de façon dispersée : une quarantaine d'exploitations en diverses productions (élevage caprin, ovin, apiculture, culture de fleurs, de plantes aromatiques et de petits fruits ; élevage d'escargots ...).

4.1.1.3 Produits, transformation, et commercialisation

❖ Les structures de transformation laitières

La Chartreuse, région herbagère, est traditionnellement une région d'élevage laitier avec une valorisation locale. Cette valorisation du lait sur le territoire est en perte de vitesse :

- en 1995, la Coopérative de Miribel (3,7 millions de litres de lait) arrête la fabrication de fromages pour vendre sa collecte de lait à la société ORLAC (groupe SODIAAL),
- en 2002, l'entreprise Berruyer (1,5 millions de litres de lait) de St Christophe la Grotte, fabriquant du St Marcellin, est vendue à un petit groupe, « l'Etoile du Vercors ». L'atelier est resté un site de production et l'image « Chartreuse » n'est pas utilisée.

Seules exceptions, depuis dix ans, la transformation locale du lait en fromage s'est maintenue et même renforcée :

- à la Coopérative des Entremonts, qui est passée de 2 millions de litres transformés à presque 3 millions,
- en production fermière, qui concerne 11 exploitations, transformant 800 000 l de lait.

Certaines ventes de lait se sont organisées (création du groupement Chartreuse Lait en 1990, Coopérative de Miribel).

❖ Les autres modes de commercialisation des produits agricoles

Il est impossible d'être exhaustif sur les modes de commercialisation de toutes les productions, c'est pourquoi, en terme d'évolution, nous retiendrons quelques expériences nouvelles qui auront marqué la décennie :

- l'ouverture de plusieurs magasins de producteurs dans les villes environnantes (Chambéry, Voreppe, Voiron), qui ont un réel succès auprès de la population citadine,
- le développement du magasin de la Coopérative des Entremonts avec une salle de visite, et qui travaille en complémentarité avec le Musée de l'Ours des Cavernes : cette expérience est intéressante pour la valorisation d'un site touristique au cœur du territoire,
- la labellisation des exploitations autour de la marque Parc pour la « viande de Chartreuse », initiative collective basée sur la vente en direct, qui a rassemblé une vingtaine d'exploitations,
- la confection de colis de Noël pour les personnes âgées des communes du Parc à partir de produits alimentaires du territoire .

Concernant la relation au produit, on peut répartir les exploitations (hors viticulture) en 4 catégories :

- les exploitations de grandes dimensions : environ une vingtaine sur les 442 exploitations professionnelles ; outils performants, souvent constituées en structures sociétaires, capables de s'adapter et de commercialiser elles-mêmes leurs produits ; ouvertes à la diversification des activités et aux nouvelles techniques,
- les exploitations de montagne en situation de survie : 25 environ, avec une relation au produit de plus en plus forte (vente directe de viande, magasin de coopérative...),
- les exploitations tenues par des néo-ruraux en production diversifiée : une quarantaine sur le Parc, qui pratiquent quotidiennement la relation au produit car leur système est toujours basé sur la vente directe,
- les exploitations intermédiaires qui n'ont pas fait le pas de se soucier de la valorisation des produits (par exemple les exploitations laitières qui livrent leur lait à des industriels), moins dynamiques et dont l'avenir s'annonce plus délicat.

❖ Le lien au produit « vin » se renforce, mais la commercialisation est difficile

Pour la filière viticole, on constate que les modes de commercialisation s'orientent de plus en plus vers la vente directe. Selon une enquête réalisée en 1999 sur les trois communes Chapareillan, St Baldoph et Les Marches, on peut distinguer cinq grands types de fonctionnement d'exploitations.

Dans cette typologie, les « familles » d'exploitations qui pèsent de façon significative en terme de production et de valorisation sont celles où l'implication dans la commercialisation de son vin est une vraie priorité pour l'exploitant. Une partie de ces structures a même fait le choix de produire une qualité haut de gamme.

Les autres familles sont constituées de très petites exploitations « patrimoniales » et de structures en polyculture-élevage qui, du fait de la quantité de travail à assumer, vendent leur vin principalement en vrac, en produit standardisé à faible valeur ajoutée.

Au total, sur les trois communes étudiées, on compte 5 % du volume de production vendu sur pied, 36 % vendu en vrac, 7% vendu en bouteille aux grossistes et 52 % vendu en bouteille aux particuliers.

L'augmentation de la vente en direct est récente et le marché très concurrentiel. De plus, le travail de commercialisation est ressenti comme difficile par les viticulteurs.

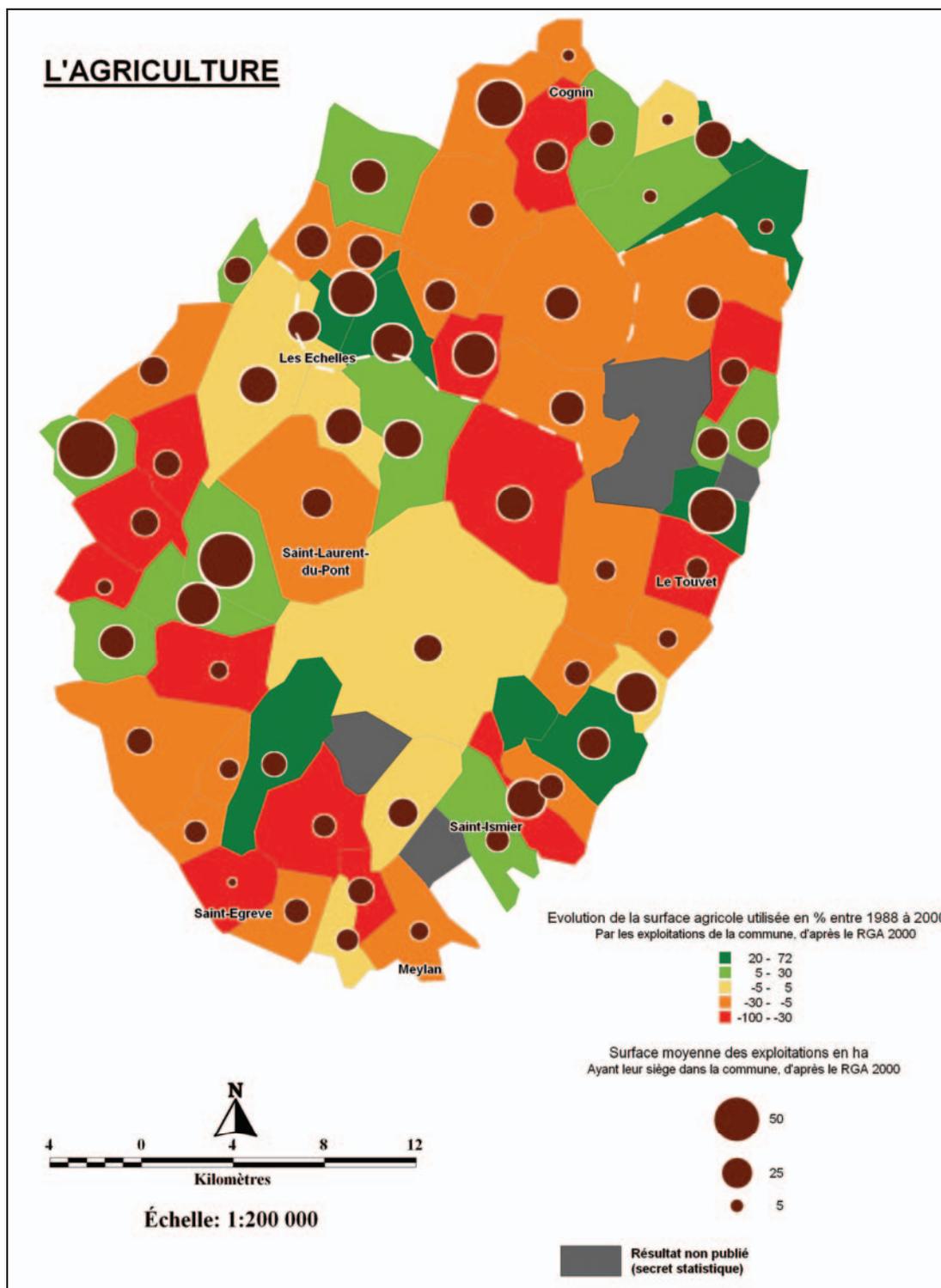
Depuis ces dernières années, la diminution de consommation de vin, concernant l'ensemble de la France, complique encore le positionnement sur le marché. Il semble que les résultats de 2004 confirment cette tendance, cette année ayant été particulièrement défavorable sur le plan des ventes de vin.

❖ Conclusion

La diversité de l'agriculture de Chartreuse est un véritable atout qu'il faut continuer à promouvoir. La vente directe s'est développée ; elle a permis d'installer et de conforter des exploitations mais les agriculteurs sont peu formés à ce travail particulier.

Chapitre 4.1.1 – Agriculture Gestion espace et environnement

Carte de l'évolution de la surface agricole



Les regroupements et les restructurations des exploitations, laitières en particulier, sont en pleine expansion.

4.1.1.4 Gestion espace et environnement

❖ La surface agricole utilisée

Le total des exploitations a diminué de 31 % entre 1988 et 2000. Dans le même temps, la superficie agricole utilisée (*) sur le territoire des 65 communes a perdu 1500 ha, soit une diminution de 6.5 %, pour s'établir à 21190 ha (non compris les alpages). Cette réduction est surtout notable en Isère (- 9 %), la partie savoyarde du Parc résistant mieux (- 1 %). Cette chute de 1500 ha, soit plus de 100 ha par an, est en grande partie liée au changement de destination des terres agricoles (urbanisation en particulier).

(*) La superficie agricole utilisée comprend l'ensemble des cultures et plantations, les surfaces toujours en herbe et les jachères. Elle ne tient pas compte des surfaces exploitées collectivement (alpages collectifs).

Façonnant les paysages depuis des centaines d'années, l'impact de l'activité agricole sur les paysages est déterminant. De son maintien dépendra cette richesse paysagère. La surface moyenne utilisée par exploitation est de 21,3 ha en 2000 (pour 15,49 ha en 1988) sur l'ensemble des exploitations. L'herbe occupe 85 % de la SAU recensée.

❖ Statut des terres agricoles

Le statut foncier des exploitations agricoles est précaire. Cette analyse a été réalisée à partir d'un échantillon de 18 exploitations réparties sur l'ensemble du massif de Chartreuse. Elle n'a qu'une valeur indicative et non statistique. Elle éclaire toutefois la situation foncière à laquelle sont confrontés les exploitants agricoles. Au sein de cet échantillon, toutes les catégories de production sont représentées sauf les productions "hors-sol" :

- la part du foncier en propriété représente de l'ordre de 20 à 25 % de la surface des exploitations. On constate des différences importantes selon les secteurs géographiques et selon les productions. La part en propriété est notamment beaucoup plus importante en zone viticole,
- la part du foncier en location avec bail représente de l'ordre de 30 %. Elle est plus importante en zone périurbaine et chez les agriculteurs installés "hors cadre familial",
- le foncier en location précaire représente la part la plus importante, soit de l'ordre de 45 à 50 %. Ce mode de location est plus fréquent en zone d'élevage.

❖ Opérations collectives liées à la gestion de l'espace

Différentes initiatives ont été lancées au cours des 10 dernières années. Deux opérations significatives sont présentées.

➤ Contrat Territorial d'Exploitation :

Afin de donner des orientations stratégiques aux CTE, les professionnels agricoles de Chartreuse, réunis au sein de l'Association Avenir de l'Agriculture en Chartreuse, ont bâti un CTE collectif qui a donné le cadre des possibilités de contractualisation aux exploitants.

La démarche nationale avait prévu de nombreuses possibilités de mesures types plus ou moins adaptées au territoire du Parc. En proposant un CTE Collectif Chartreuse, les professionnels ont ciblé délibérément quelques axes correspondant aux orientations du projet de développement agricole de Chartreuse. Leurs applications ont fait l'objet de mesures spécifiques ou ont été reprises dans les mesures nationales.

Entre 2000 et 2003, 83 CTE ont été signés en Chartreuse, 25 en Savoie et 58 en Isère.

➤ Opérations menées par des collectivités territoriales :

Depuis 1993, la Communauté de Communes des Entremonts s'est engagée dans un programme d'actions de gestion de l'espace par l'agriculture, inscrites dans la durée. Afin de limiter l'embroussaillage, environ 200 hectares ont été réhabilités en dix ans et un contrat avec les agriculteurs a permis de pérenniser l'entretien à la suite des travaux. Grâce à une Opération Groupée d'Aménagement Foncier (entre 1997 et 2000), une certaine restructuration du foncier a pu être mise en place (80 hectares ont été loués avec bail). Plusieurs installations d'exploitations agricoles nouvelles et hors cadre familial ont vu le jour en particulier celle du CAT Le Habert à Entremont le Vieux.

❖ **Préservation de la ressource en eau**

En Chartreuse, territoire d'élevage, la protection de la ressource en eau passe par l'amélioration des installations à la ferme ainsi que par une modification des pratiques. Les agriculteurs, pour satisfaire à cette requête légitime de la société, doivent avoir les moyens d'y satisfaire avec une surface d'épandage globale suffisante.

L'opération Coordonnée liée au Contrat de Rivière Guiers a concerné 103 exploitations d'élevage du Parc : celles de plus de 25 UGB et situées sur le bassin versant. En 1999, 62 s'étaient engagées dans l'opération coordonnée et 8 dans le programme national. Compte tenu des changements de politique d'accompagnement de ces opérations, les conditions sont apparues moins intéressantes que prévu.

Les objectifs de cette opération sont :

- faire évoluer les pratiques agricoles vers moins d'intrants et une valorisation maximum du potentiel fertilisant des fumiers et lisiers de l'exploitation,
- étudier une gestion globale de la matière organique dans le but de permettre l'épandage sur un maximum de surfaces, même éloignées du siège de l'exploitation,
- prendre en compte le développement de l'urbanisation dans les pratiques (techniques de désodorisation, compostage ...),
- organiser collectivement la gestion de la matière organique agricole et domestique,
- réaliser l'inventaire des terres épandables et prévoir leurs protections dans les documents d'urbanisme,

- informer les résidents, les élus, sur les contraintes de l'activité agricole (épandages..) et les actions entreprises pour le respect de l'environnement.

Sur la partie Savoie du contrat de rivière Guiers, sur 50 exploitations concernées, 15 ont aujourd'hui leurs installations aux normes, 9 ont des projets, 3 sont presque aux normes (il peut rester des bâtiments dont les agriculteurs n'ont pas la maîtrise foncière et pour lesquels la mise aux normes n'est pas réalisable). Les 23 restants n'ont pas de projets dans ce sens.

Le Bassin versant du Lac du Bourget est concerné par l'opération Grand Lac (Vallée de Couz et partie Nord de la Chartreuse).

❖ Intégration paysagère des sites d'exploitation agricole

➤ Bâtiments en bois :

En soutien à la filière forêt-bois, une opération d'aide à la construction de bâtiments agricoles en bois de Chartreuse a été montée en 2001. Depuis, elle a concerné 25 bâtiments, mettant en œuvre environ 1300m³ de bois de Chartreuse. Cette aide a eu pour effet direct la systématisation du recours au bois dans les bâtiments agricoles, inversant la tendance passée. Les bâtiments réalisés sont destinés au logement des animaux et / ou stockage du fourrage et du matériel. Ce sont principalement des créations, mais quelques extensions sur bâtiments existants ont été également accompagnées.

Cette opération a permis d'améliorer la qualité architecturale et l'intégration paysagère de ces bâtiments.

On a pu remarquer en parallèle une adaptation des professionnels de la filière bois dans leur savoir-faire en ce domaine, les rendant plus compétitifs sur le marché.

Cette opération va désormais être généralisée aux bâtiments d'activités autres qu'agricole ; c'est également l'occasion de faire évoluer les critères d'aide et de soutien du Parc en intégrant de nouveaux paramètres.

➤ Aménagement des abords de fermes :

En 1998, l'A.A.C. (Association des Agriculteurs de Chartreuse) et le Parc ont initié et organisé un ramassage des gros encombrants dans les exploitations. Cette opération a remporté un vrai succès auprès des agriculteurs, car elle répondait à une préoccupation difficile à régler isolément.

Puis en 2000, le Parc de Chartreuse a engagé une action pour aider les exploitants volontaires à réfléchir à l'aménagement des abords de leur ferme et à l'intégration de leurs bâtiments. Cette opération intéresse l'ensemble des exploitations du territoire, qu'elles aient ou non une activité d'accueil.

Les exploitants ont été réunis pour un stage de formation, au cours duquel ils ont reçu les conseils d'un professionnel (architecte et paysagiste des CAUE d'Isère et de Savoie) quant aux travaux à réaliser sur leur exploitation : amélioration des voies d'accès, intégration des bâtiments, mise en valeur en implantant des végétaux, etc.

Entre 2000 et 2003, trois stages ont eu lieu, concernant 34 exploitations. Parmi celles-ci, 19 ont réalisé les travaux préconisés et ont reçu à ce titre une aide financière du Parc.

Un bilan récent de cette opération montre que la démarche de formation en amont, ainsi que le soutien du Parc dans les réalisations, permettent clairement d'initier les travaux sur les fermes. Livrés à eux-mêmes, les agriculteurs différencieraient probablement l'aménagement de leurs abords d'exploitation, compte-tenu des priorités liées à la marche de leur structure.

❖ Energies renouvelables

A titre expérimental, des calculs de bilan énergétique ont été conduits début 2005 sur trois exploitations du territoire (deux producteurs laitiers et un producteur de viande et laine). Ce premier travail permet de mettre en relief les principaux postes de dépenses énergétiques (matériel, électricité et fioul), l'impact des pratiques sur la production de gaz à effet de serre, et de mesurer les marges de manoeuvre existant pour diminuer les coûts de l'énergie.

La méthode utilisée pour réaliser ces diagnostics est encore en phase de test. Utilisée à grande échelle, elle permettra de travailler en profondeur et par filière à de vraies évolutions dans les pratiques et les réductions de coût. Elle ouvre aussi à la discussion avec les agriculteurs sur l'opportunité d'installer sur leurs exploitations des équipements fonctionnant avec les énergies renouvelables.

A la Coopérative des Entremonts, une innovation est en cours dans le cadre des travaux d'assainissement. Le projet consiste en la construction d'une station d'épuration par méthanisation traitant les eaux usées et le lactosérum de la fromagerie. Ce projet répond au besoin de gestion du lactosérum et de traitement des eaux blanches. Ce procédé présente l'avantage de consommer peu d'énergie (il n'y aura à terme plus de lactosérum, qui est un liquide à 5 % de matière sèche, transporté sur les routes) et de produire du biogaz, valorisable sur place.

4.1.1.5 Structuration agricole

❖ Une association qui fédère

L'association A.A.C., « Avenir de l'Agriculture en Chartreuse », regroupe les agriculteurs d'une grande partie du territoire du Parc. Créée en 1992, lors de la préfiguration du Parc, cette association d'agriculteurs est une véritable force de propositions pour le territoire.

Elle regroupe au sein de son Bureau et Conseil d'administration des agriculteurs de tous les secteurs du Parc (montagne, plaine, zone périurbaine) et représentant la grande variété des productions existant sur le territoire. Cette mixité est une des réussites importantes d'A.A.C. car, à la création du Parc, parvenir à fédérer des acteurs agricoles soumis à des conditions de production aussi variées que celles qu'on trouve sur le territoire de Chartreuse n'était pas une évidence. Ce travail en commun de tous permet des échanges fructueux et ouvre à des propositions d'actions variées, qui intéressent le monde agricole du territoire dans son ensemble.

Siègent au Conseil d'administration de l'A.A.C. des représentants des Chambres d'agriculture d'Isère et de Savoie et deux élus du Parc (vice-présidents). Cette participation est garante de la continuité du partenariat qui est bâti depuis 1995 entre les agriculteurs, les chambres consulaires et le Parc pour traiter les questions agricoles du territoire et donner les grandes lignes du travail à mener par les deux chargées de mission « agriculture » affectées sur le territoire de Chartreuse par les Chambres d'agriculture.

❖ Des actions collectives et portées par des agriculteurs référents

Outre les membres du Bureau de l'A.A.C., des responsables se proposent pour accompagner la mise en œuvre des différentes actions. Au cours des 10 années qui se sont écoulées depuis la création du Parc, ces agriculteurs référents se sont succédés en fonction de leur intérêt pour les thèmes traités et de l'avancée des actions. D'une façon générale, les opérations sont menées dans un cadre collectif, les accompagnements individuels étant plutôt assumés par les organismes professionnels agricoles.

Du fait du surcroît de travail dans les exploitations et de la multiplication des opérations menées conjointement avec le Parc, il devient parfois difficile de trouver des agriculteurs référents pour toutes les actions. L'A.A.C. devra dans les années à venir s'attacher à renouveler et multiplier les référents pour permettre aux élus du Bureau de ne pas trop « porter » d'actions et garder le recul nécessaire pour travailler à long terme.

❖ Des lignes directrices pour l'avenir

En 2002, à l'occasion de ses 10 ans d'existence, l'A.A.C. s'est ménagé un temps de réflexion pour faire le bilan de ses actions et envisager les orientations pour les années suivantes. A cette occasion, des rencontres avec d'autres structures équivalentes sur d'autres territoires proches ont été organisées, ainsi que des échanges avec des représentants des Conseils généraux d'Isère et de Savoie. Ce travail a abouti à la définition d'objectifs, à travers lesquels les responsables de l'A.A.C. rappellent combien ils sont attachés à l'ouverture sur le monde rural et soucieux de maintenir leur activité en harmonie avec la demande sociale et le développement de l'ensemble des activités du territoire de Chartreuse et du Parc naturel régional de Chartreuse. Ces ambitions expriment les axes de travail et les façons de travailler dans lesquels les responsables d'A.A.C. souhaitent continuer à s'investir.

4.1.2 Atouts, Faiblesses, Opportunités et Menaces

4.1.2.1 Atout : Une agriculture dynamique et des structures qui se modernisent

L'agriculture de Chartreuse bénéficie d'une dynamique collective, portée par l'Association « Avenir de l'agriculture en Chartreuse », qui existe depuis 1992. Cette association unique et reconnue par les instances du Parc fédère un grand nombre d'agriculteurs et permet d'avancer collectivement sur des projets d'ordre économique.

Le territoire regroupe des agriculteurs dynamiques, d'une moyenne d'âge relativement jeune, qui font preuve de savoir-faire dans leur domaine d'activité, sont passionnés par leur métier, « y croient » et se donnent les moyens de s'adapter aux mutations de l'agriculture.

L'existence de zones agricoles encore bien définies, avec plusieurs communes très rurales, où le tissu agricole est dense, constitue une chance supplémentaire pour cette agriculture qui est fortement soumise à la pression urbaine.

La modernisation des structures d'exploitation est en cours : les bâtiments anciens sont de plus en plus souvent aménagés et de nombreux bâtiments récents ont vu le jour ces dernières années, rendant les conditions de travail meilleures et la pérennisation des exploitations plus probable.

❖ Une agriculture diversifiée, qui s'oriente de plus en plus vers le contact direct avec le consommateur

La diversité des productions agricoles sur le Parc permet de jouer sur la complémentarité entre les exploitations et d'offrir un panel de produits important aux consommateurs. Elle favorise aussi la diversification sur les exploitations de moindre taille et l'installation de jeunes (ou de moins jeunes) non issus du milieu agricole.

Un travail important est en cours sur la qualité des produits, avec une amorce de démarches qualité officielles (Marque Parc sur la viande), à poursuivre sur d'autres filières.

La proximité d'agglomérations importantes est un réel atout pour cette agriculture de Chartreuse, qui se tourne de plus en plus vers la vente en circuits courts.

L'agriculture bénéficie aussi de l'image et de la notoriété du territoire, d'un paysage agréable et d'une nature encore préservée.

4.1.2.2 Faiblesses

❖ Un vrai risque de déprise

La répartition des exploitations sur le territoire est hétérogène ; dans certaines zones, la densité, insuffisante pour constituer un maillage efficace, est à l'origine d'un enrichissement difficile à contrôler. Les chances de voir s'installer de nouveaux agriculteurs sur ces zones sont diminuées d'autant.

En particulier, le manque d'attrait de l'élevage bovin menace la qualité des paysages, par l'abandon des secteurs difficiles à entretenir.

❖ Des conditions de production délicates

Les caractéristiques topographiques et climatiques du territoire de Chartreuse sont jugées contraignantes par les exploitants agricoles de Chartreuse. En découlent aussi des difficultés de déplacement.

Les agriculteurs de Chartreuse ont à faire face à des conditions d'exploitation souvent difficiles : les coûts de production sont élevés du fait de la situation montagnarde d'une partie d'entre elles, les conditions de travail restent parfois rudes, la cohabitation entre exploitants et nouveaux habitants des zones rurales peut être génératrice de tensions, les tâches administratives s'alourdissent, le temps de travail est important et les revenus et assises financières restent hétérogènes. En parallèle, l'évolution de l'ensemble de la société vers une augmentation du temps de loisirs (passage aux 35 heures) fait ressentir plus lourdement aux agriculteurs, en particulier les éleveurs, le poids du travail à réaliser sur leur exploitation. Leurs attentes en matière de temps libre ne trouvent pas toujours écho, faute de disponibilité de leur part ou de main d'œuvre pour les remplacer.

S'ajoutent à ces handicaps des coûts de transmission des structures qui sont prohibitifs, rendant aléatoires les successions après les départs en retraite d'agriculteurs.

❖ Une valorisation locale qui reste à développer

Les exploitations souffrent d'une faible valorisation des produits sur le territoire. C'est en particulier le cas de la filière laitière, où seul 1/5e de la production est transformé et valorisé en Chartreuse. Certaines filières de production sont peu ou pas encore organisées, laissant des opérateurs situés en dehors du territoire bénéficier de la totalité de la valeur ajoutée sur des produits issus du territoire.

Des activités complémentaires comme l'accueil touristique restent à développer. Aujourd'hui, on compte très peu de structures et produits agri-touristiques sur le territoire du Parc.

❖ Un territoire « multiple »

Le territoire du Parc, réparti sur différents bassins de vie et superposant divers découpages politiques, n'est pas toujours reconnu comme une entité unique par les interlocuteurs « administratifs » (organismes professionnels, administrations, collectivités, etc.) de l'agriculture, secteur qui par ailleurs est très structuré. Cela complique la mise en œuvre d'une politique « Parc de Chartreuse » unique en matière agricole. L'exemple du CAD, Contrat d'agriculture Durable, défini par petites régions, en est une illustration : la cohérence entre les mesures accessibles aux éleveurs de différents lieux du Parc est difficile à maîtriser, car la définition des priorités entre les mesures-types à contractualiser par l'agriculteur n'est pas la même dans les zones périurbaines

4.1.2.3 Opportunités

❖ Un vrai potentiel en matière de consommation

Les importants bassins de consommation qui existent à proximité du territoire sont destinés à se développer fortement dans les deux décennies à venir ; c'est une réelle opportunité pour accroître la vente en direct des produits agricoles. Ces agglomérations et zones périurbaines devront aussi favoriser les rencontres entre agriculteurs et différents publics citadins : habitants, touristes et scolaires.

Le développement touristique attendu peut également être un bon vecteur de développement de l'agriculture chartroussine.

❖ La structure « Parc », comme soutien de l'activité

L'élargissement prévu du territoire constitue une force pour certaines filières, par exemple la viticulture, qui verra son poids dans l'agriculture du territoire augmenter et sera susceptible de trouver, via le Parc, des moyens de défendre ses intérêts, en particulier sur le plan du foncier.

L'installation prochaine de la Chambre d'agriculture de Savoie sur le territoire du Parc, à Saint Baldoph, est vécue comme un plus par les agriculteurs.

L'existence du Parc naturel régional constitue une opportunité majeure. Le Parc, dans le cadre de sa nouvelle Charte, est attendu comme un vecteur d'innovation dans le développement du territoire, sur le plan agricole en particulier. Pour la durée de sa première Charte, le Parc s'est attaché, sur le plan agricole, à fédérer les acteurs et soutenir le développement des outils de production. Dans la seconde Charte, il est important que le Parc puisse être générateur d'actions innovantes et constitue le lieu où des expérimentations sont menées. Seule la structure « Parc » peut et se doit d'être précurseur dans le domaine du développement du monde rural et du monde agricole. Ces innovations sont à bâtir sur les bases de la transversalité des actions, en jouant le jeu de la pluridisciplinarité (tourisme, urbanisme, environnement, patrimoine, etc.) pour répondre aux questions qui se posent en matière de foncier, d'énergies nouvelles, d'organisation du travail, de qualité de vie, etc.

En ce qui concerne la maîtrise de l'urbanisation, l'existence d'un cadre réglementaire précis et de nouveaux outils tels que les Plans Locaux d'Urbanisme devraient permettre de conserver des zones agricoles à part entière.

❖ Des ouvertures vers la réduction des coûts énergétiques

La multiplication des expériences de maîtrise de l'énergie et d'utilisation des énergies renouvelables ouvre une porte aux agriculteurs dans leur réflexion sur la maîtrise de leurs coûts de production et leurs façons de produire au sein d'un Parc naturel régional, dans la mesure où les exploitations agricoles sont des entreprises fortement consommatrices d'énergies de toutes natures. La production d'énergie renouvelable et notamment de bois énergie est un moyen qui s'offre aux agriculteurs pour entretenir leurs terrains agricoles, leurs haies, et leur permet de devenir auto-producteurs de leur énergie, voire fournisseurs ou prestataires pour une nouvelle clientèle. L'action du Parc peut consister à accompagner les agriculteurs vers cette nouvelle activité, et dans leur structuration pour faire face à la demande.

4.1.2.4 Menaces

❖ Une urbanisation galopante

La menace ressentie la plus fortement par le monde agricole est le risque lié à une urbanisation mal maîtrisée, où les collectivités ne se donneraient pas les moyens de résister ou de répondre à la pression foncière qui s'accroît inévitablement. Le résultat serait de grever fortement l'activité agricole et de voir le paysage du territoire se banaliser.

L'extension du nouveau périmètre du Parc à la partie urbaine des communes du Grésivaudan est vécue comme un risque par les agriculteurs, qui considèrent que cela génèrera une hétérogénéité du territoire sur le plan économique. Le risque d'une agriculture concentrée sur quelques communes du centre du territoire, et absente des zones périphériques du fait de l'urbanisation, est redouté par le monde agricole, qui souhaite garder un tissu agricole minimum sur chaque commune. Dans ce contexte, les conflits d'usage qui risquent de se multiplier entre les agriculteurs et les habitants, les touristes et d'autres catégories d'utilisateurs de l'espace (par exemple, les adeptes du quad) devront trouver une issue favorable à tous.

❖ Des adaptations indispensables

La seconde menace qui pèse actuellement est liée à la Politique Agricole Commune et à son impact probable sur le revenu des exploitations. Les adaptations nécessaires, ainsi que la difficulté à transmettre les structures (foncier mal maîtrisé, investissements très lourds) risquent de compromettre les installations futures. Cette difficulté à renouveler les actifs, qu'ils soient agriculteurs, artisans ou commerçants, du fait de la lourdeur de la transmission des structures, inquiète les exploitants agricoles, qui ne souhaitent pas rester les seuls acteurs économiques du monde rural.

Sur le volet économique, il importe que le Parc analyse l'impact de ses actions et définisse « jusqu'où » il va dans l'accompagnement des projets. L'exemple de la réflexion sur la filière laitière illustre ce risque : quels moyens se donne-t-on pour intervenir de façon efficace ? Le Parc peut-il intégrer le groupe des acteurs influents de cette filière ? La menace est ici de laisser à d'autres opérateurs les rênes des filières « traditionnelles » (lait, viande, viticulture).

❖ Des changements de modes de vie à intégrer

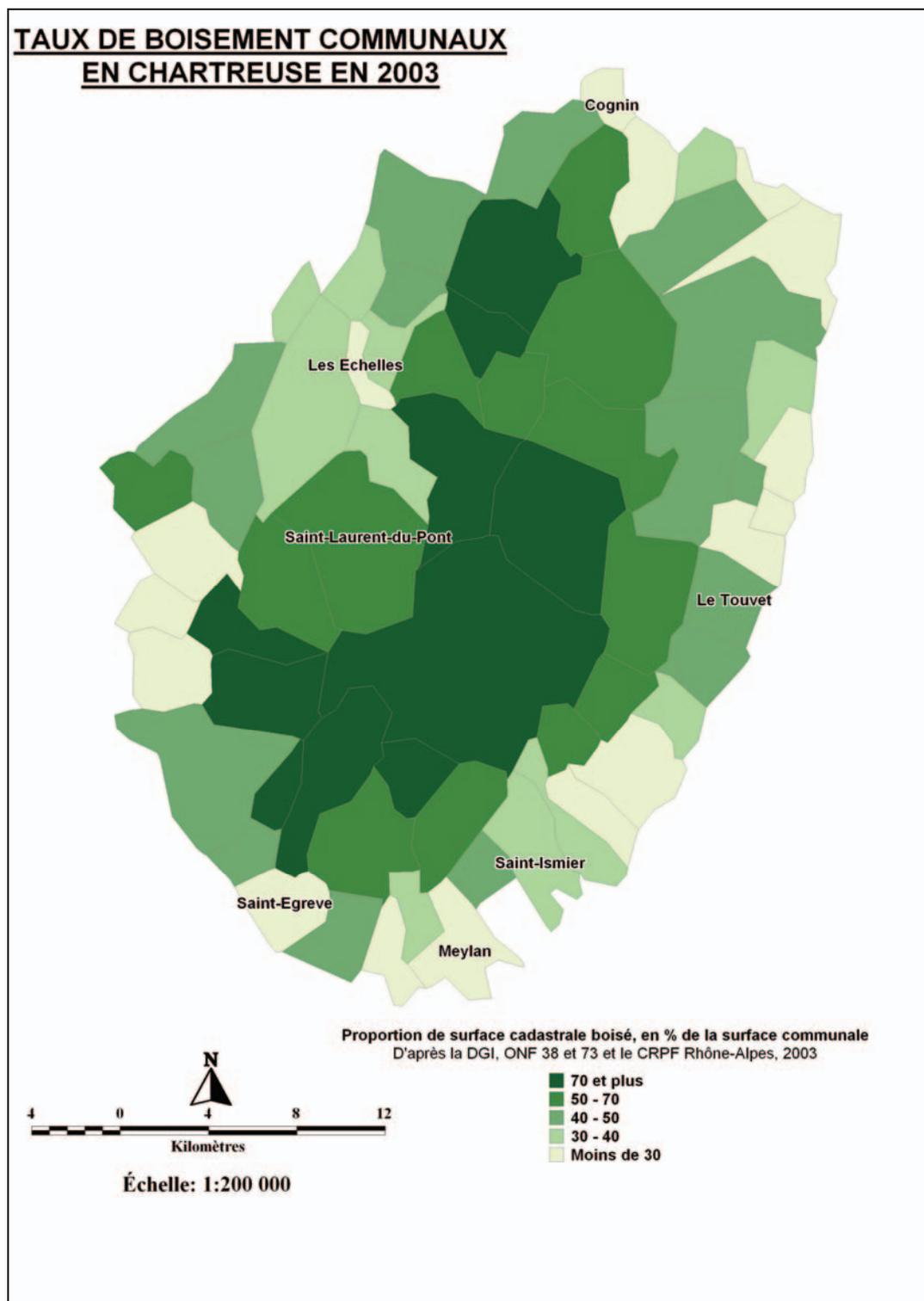
L'accroissement du poids de la grande distribution et du hard discount dans les achats des consommateurs, non seulement urbains ou périurbains (habitants du territoire ou touristes à la journée) mais aussi des ruraux, qui consomment peu les produits locaux, est une menace pour les productions locales, si on ne sait pas faire preuve de pédagogie et d'imagination pour les faire connaître et reconnaître.

Dans le même ordre d'idées, la diminution constatée de la consommation de vin va imposer au secteur viticole de s'adapter rapidement à cette modification des habitudes.

Enfin, l'augmentation de l'individualisme au sein du milieu agricole, qui voit sa source en particulier dans la « fuite en avant » investissement – agrandissement – accroissement de la quantité de travail, est une menace pour l'ensemble de ce secteur. Ce repli sur sa propre exploitation, en contradiction avec les valeurs traditionnelles du monde rural et agricole, pourrait nuire à terme à la réflexion et la conduite collectives de projets de développement sur le territoire.

Chapitre 4.2 – Forêt Caractérisation de la forêt de Chartreuse

Carte taux de boisement total



4.2 Filière forêt bois

4.2.1 Caractérisation de la forêt de Chartreuse

Le territoire du Parc naturel régional de Chartreuse connaît un taux de boisement supérieur à 60% (source Institut National Forestier). Outre ses fonctions de protection, importantes notamment sur les versants du Grésivaudan, et sa fonction sociale d'accueil des populations urbaines de proximité, la forêt de Chartreuse a une vocation de production reconnue. Elle est notamment considérée par l'Institut Forestier National comme une forêt de production pour 80% de sa superficie.

La forêt est constitutive de l'identité même du massif de la Chartreuse qui abrite la plus grande forêt domaniale des Alpes.

La poursuite d'une sylviculture en forêt irrégulière, respectueuse de la diversité des paysages et de la richesse biologique des milieux forestiers et la recherche d'un équilibre économique sont indispensables pour enrayer la tendance actuelle à la surcapitalisation de très gros bois en Chartreuse. Cette surcapitalisation conduirait à terme à une régularisation et un vieillissement des peuplements forestiers, au détriment de la qualité sanitaire des bois et de la diversité biologique.

Le maintien des emplois liés à l'exploitation de la ressource forestière est particulièrement important sur le massif de la Chartreuse qui, à la différence d'autres massifs des Alpes du Nord, a la chance de conserver au cœur du massif une quinzaine de scieries artisanales qui transforment presque exclusivement des bois de Chartreuse.

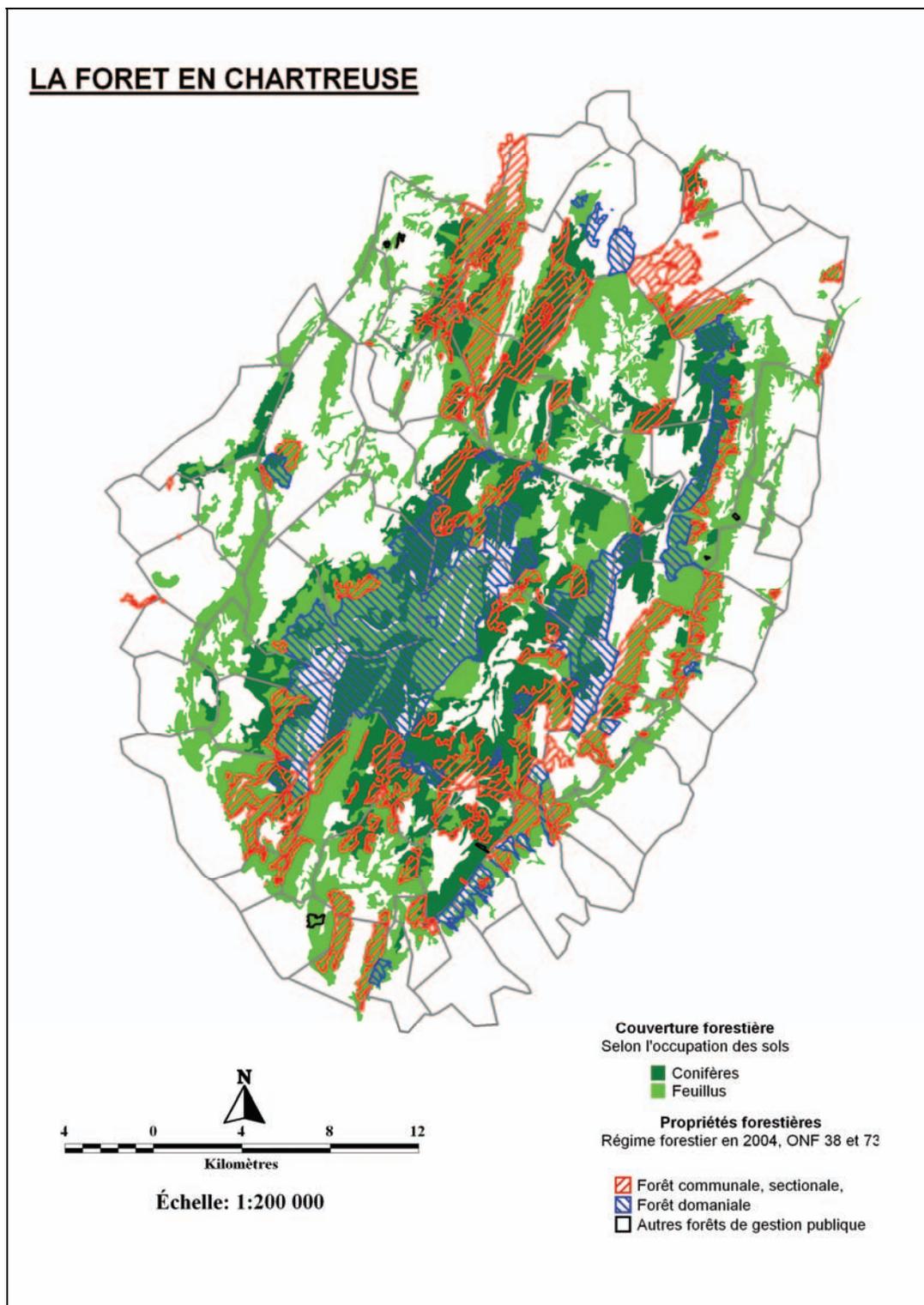
4.2.1.1 Atouts

Cela fait maintenant plus de huit ans que le Parc naturel Régional de Chartreuse a affirmé avec force sa volonté de développer la filière forêt et bois sur l'ensemble du territoire qui le compose.

❖ Production forestière importante

Cette volonté tient compte de la ressource naturelle importante constituée par la forêt (62% du territoire du Parc). La production biologique de la forêt de Chartreuse est estimée à 160 000 m³, pour une exploitation annuelle de l'ordre de 80 et 100 000 m³, du tissu d'entreprises constitué par les quinze scieries situées sur le Parc, qui transforment 60 000 m³ de bois par an, ainsi que par les charpentiers et autres entreprises de deuxième transformation.

Chapitre 4.2 – Forêt Caractérisation de la forêt de Chartreuse



❖ Filière dynamique, par son implication et la motivation de ses acteurs

Cette volonté s'est concrétisée dans un premier temps par l'élaboration d'un partenariat entre le Parc, le CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière) et le groupement des sylviculteurs de Chartreuse coté Isère, ce qui a amené au financement en commun d'un poste de technicien forestier au sein du Parc (mi-temps).

Ce partenariat constitue aujourd'hui un exemple pour les autres territoires.

Le travail du Parc naturel régional Chartreuse a surtout porté sur l'amont de la filière, par un soutien à la structuration des groupements de sylviculteurs, Isère et Savoie, à travers l'amélioration de la desserte forestière, avec la réalisation de 26.5 km de pistes et routes forestières. Ces réalisations sont effectuées avec le concours de la D.D.A.F. Le Parc a également pris l'initiative d'un programme d'étude sur les impacts de la faune sur la régénération naturelle des forêts.

❖ Culture forestière des acteurs (élus, habitants et partenariats)

Le Parc a mené avec ses partenaires des actions de sensibilisation à la faveur de la semaine nationale du bois : mise en place de sites permanents d'éducation à la forêt et à la découverte de ses métiers, organisation avec le bureau des guides de Chartreuse CARTUSIANA et l'ONF de programmes de sensibilisation sur le fonctionnement des milieux forestiers et de découverte des métiers de la filière bois locale.

D'autres partenariats ont été formalisés : le Parc vient récemment de conclure une convention de partenariat avec l'ONF.

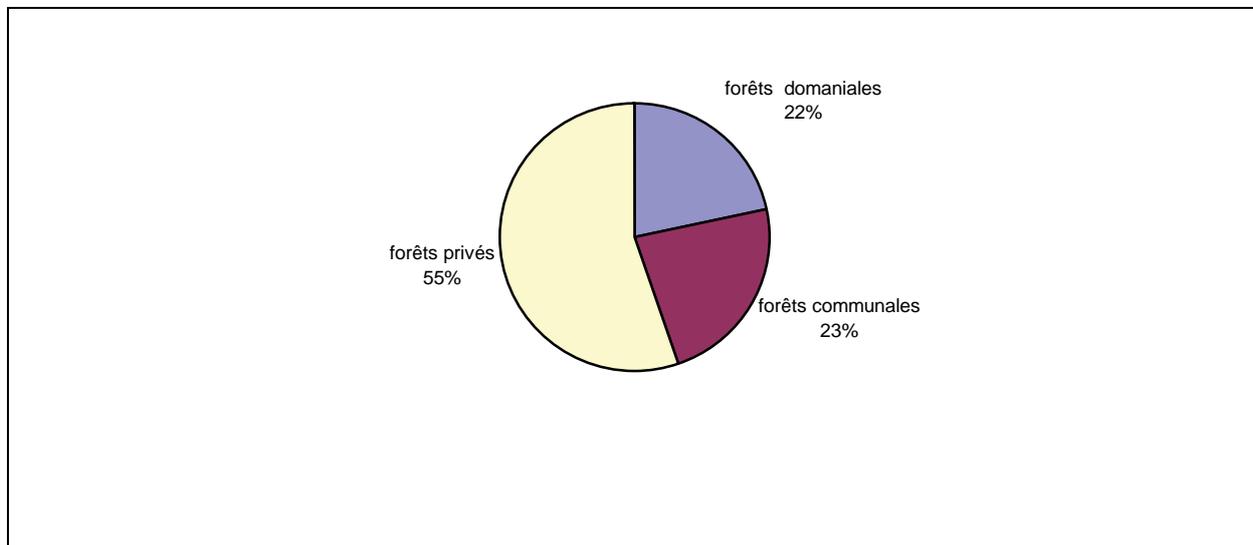
En partenariat avec CREABOIS Isère, le Parc a fait réaliser un état des lieux complet de la filière forêt et bois avec notamment :

- l'utilisation des sous-produits des entreprises de transformation du bois,
- les débits des sciages de Chartreuse,
- la faisabilité de projets de séchoirs collectifs avec une évaluation de la demande de bois séchés.

Plus récemment, le Parc et CREABOIS réalisent une étude de caractérisation de la valeur mécanique des bois résineux de Chartreuse. Cette commande sera réalisée avec le concours du Centre Technique du Bois et de l'Ameublement de Bordeaux. Elle portera sur un échantillonnage représentatif des configurations géographiques, en forêt publique et en forêt privée.

A partir d'un voyage d'étude effectué à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, le Parc a initié une réflexion sur la valorisation des bois de Chartreuse, qui a conduit à la nécessité de structurer la filière bois du territoire, d'impliquer tous les acteurs qui la composent, en développant des actions sur l'aval de la filière.

Répartition des propriétés sur le massif de Chartreuse



❖ Résineux de qualité et démarche de labellisation

La demande de bois dans la construction est de plus en plus importante. Mais le bois connaît la concurrence d'un marché très internationalisé. Comme toute matière première abondante, il subit structurellement une baisse de prix. Le marché des bois résineux est dominé par les grandes régions forestières du nord de l'Europe, qui ont fortement industrialisé leur production. Elles ont su imposer une image de qualité fondée sur des facteurs naturels. Elles ont rationalisé la production et la commercialisation par la standardisation de leurs produits, avec un nombre limité de sections, des calibrages précis, un taux de siccité garanti, entre 18% et 22%.

Les bois résineux de la forêt de Chartreuse présentent des performances mécaniques au moins équivalentes à celles des bois du Nord. Cet argument doit être confirmé par l'étude de caractérisation. Mais leur hétérogénéité relative, avec 15% de déclassement, conduit à une « autodépréciation », dans le jeu traditionnel entre propriétaires et acheteurs.

Le Parc a donc initié une démarche qualité pour le bois de chartreuse. L'objectif de la démarche de labellisation est de faire connaître et de faire reconnaître par le marché la valeur mécanique des bois résineux de Chartreuse. C'est le seul moyen de justifier un coût d'exploitation nécessairement élevé, compte tenu de la topographie du massif et de son niveau de desserte.

La démarche de labellisation a pour objet d'accompagner cette mutation, en favorisant la réflexion des acteurs locaux de la filière sur l'évolution de leur activité.

Les propriétaires forestiers, qu'ils soient publics ou privés, ont intérêt à conserver un tissu d'entreprises de transformation qui tire parti de la proximité de la ressource.

En établissant la spécificité du produit, la labellisation a pour objectif de justifier une valeur ajoutée suffisante pour rémunérer les efforts de modernisation et la qualité de service apportée aussi bien au niveau de la sylviculture, que de l'exploitation et de la transformation.

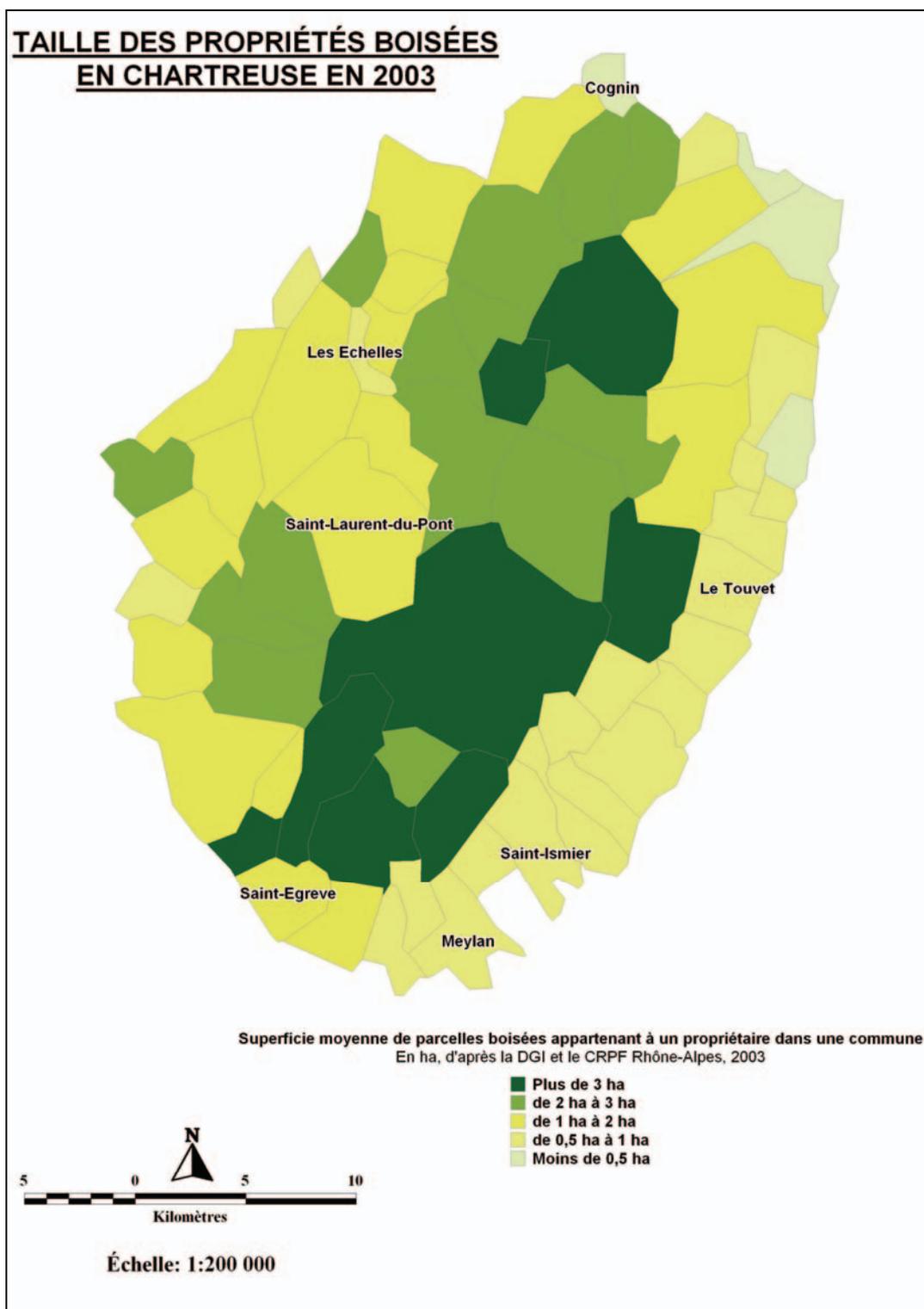
4.2.1.2 Faiblesses

❖ Une forêt sous exploitée par manque d'accès

En Chartreuse, le réseau de desserte est à compléter. Le schéma de desserte de 1993 indique qu'il resterait 140 km de routes et plus de 300 km de pistes à créer.

La situation est plus préoccupante en forêt privée, car le morcellement et le manque de concertation entre les propriétaires sont des freins importants à la création de ces infrastructures. La création de dessertes nouvelles doit toutefois faire l'objet d'études préalables, afin de limiter notamment les impacts sur les paysages et l'environnement.

Chapitre 4.2 – Forêt Caractérisation de la forêt de Chartreuse



❖ Fort morcellement et manque de gestion en forêt privée

Les propriétaires privés sont plus de 11 000 en Chartreuse. La surface moyenne des propriétés forestières privées est de 1,8 ha, souvent répartie sur plusieurs parcelles non contiguës. Ce morcellement de la forêt privée entraîne de nombreux problèmes de gestion et de rentabilité de l'exploitation.

❖ Coût d'exploitation (relief) et manque de desserte et de bûcherons

Si le parc de tracteurs débardeurs pour évacuer les 80 000 m³ de bois exploités annuellement en Chartreuse est suffisant, en revanche la moitié de ce volume est abattu par des bûcherons extérieurs au massif.

❖ Pression des cervidés sur les milieux forestiers

Les forêts de Chartreuse sont riches de plusieurs espèces de grands herbivores sauvages (chevreuil, cerf, chamois, mouflon). Or les bases d'une sylviculture en futaie irrégulière, reposent sur une bonne régénération naturelle susceptible d'être perturbées par un mauvais équilibre faune / flore.

Depuis 2000 le Parc anime un groupe de travail qui rassemble l'ensemble des partenaires concernés par les relations faune flore (ONF ; CRPF ; DDAF ; ONCFS; GCS, ACCA ; fédérations de chasse ; écologues ; APN). Deux protocoles d'étude complémentaires sont en place sur le territoire forestier du Parc, Les 54 enclos et les 200 placettes permanentes font l'objet depuis 2003 d'un relevé à chaque printemps par des étudiants du laboratoire des écosystèmes alpin de l'Université Joseph Fourier de Grenoble.

4.2.1.3 Opportunités

Les partenaires s'entendent pour donner l'élan nécessaire au redressement de l'économie de la forêt et favoriser la coexistence entre les différentes activités. Les acteurs de la filière sont encouragés. Les propriétaires se regroupent pour la gestion. La forêt est gérée « dans les limites d'une exploitation respectueuse qu'on sait faire : la forêt jardinée ». Les revenus forestiers permettent de gérer la forêt, de sécuriser le territoire et d'avoir une forêt accueillante.

Le développement touristique est anticipé et maîtrisé de façon à être compatible avec l'économie forestière (mieux réparti dans l'année, plus respectueux de l'économie forestière...) et avec les sites naturels à protéger.

La multi-activité est favorisée pour maintenir des emplois sur place.

Le scénario idéal, c'est donc un massif habité, à l'économie vivante (agriculture, industrie du bois, tourisme vert) et qui se donne les moyens de la gestion de son espace et de la maîtrise de son développement (au travers d'une identité renforcée). C'est la revitalisation du massif par le Parc.

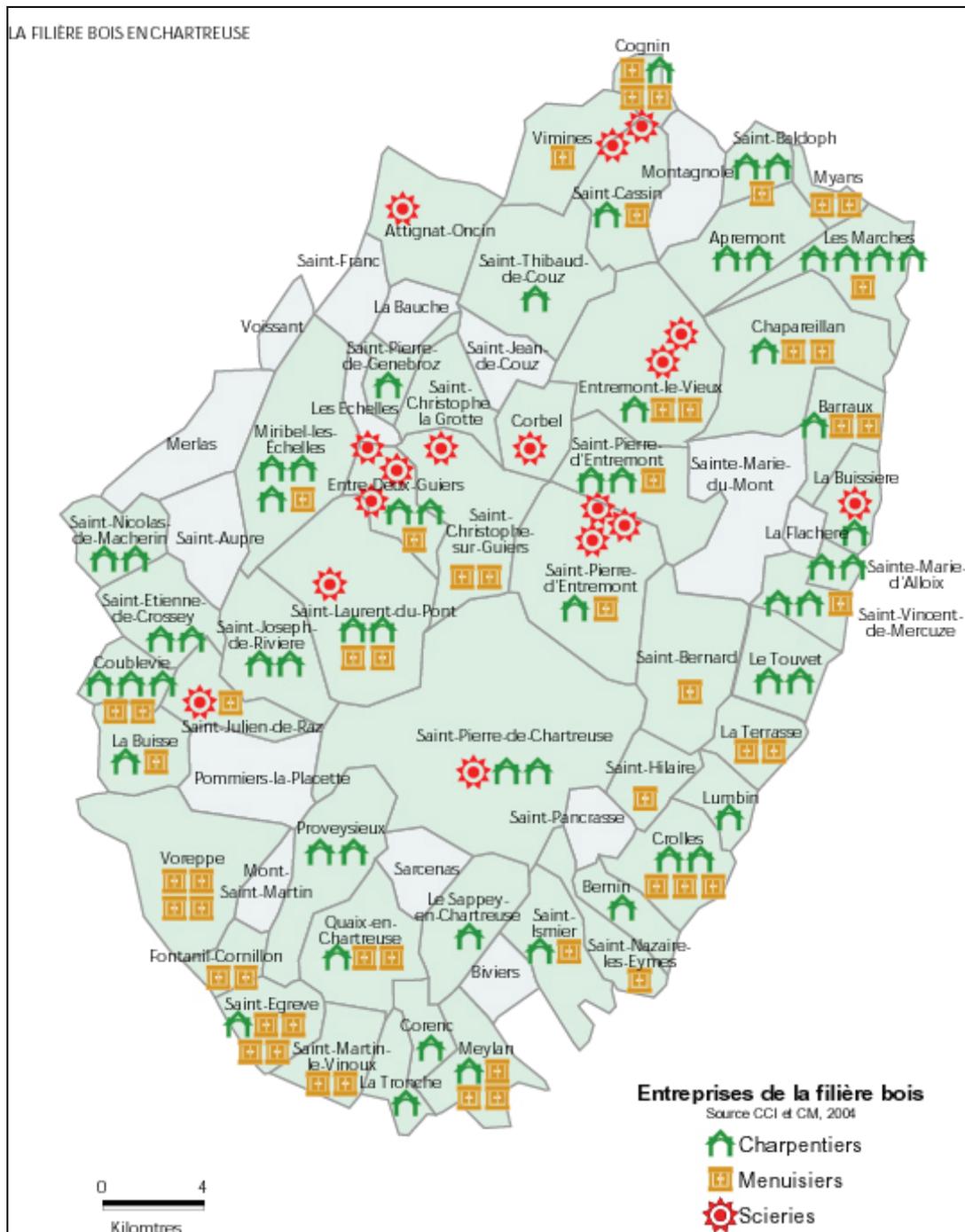
Pour ce qui est de la forêt, c'est un projet porté et accepté par tous (propriétaires et utilisateurs), une « appropriation de la forêt » (de ses enjeux, de sa « bonne gestion », des règles d'usage...) par tous les acteurs.

4.2.1.4 Menaces

Une non intervention du Parc, de ses partenaires et des acteurs du « système forestier » peut faire craindre plusieurs dérèglements ou menaces (scénarios) :

- un redressement de l'économie forestière qui n'est pas assez rapide (on ne construit pas de dessertes forestières à un rythme assez rapide compte tenu des enjeux). Les bois des forêts de montagne sont trop chers et la concurrence fait son effet. Les bûcherons et débardeurs locaux disparaissent, puis les scieurs,
- une surface de la forêt exploitable qui se réduit en Chartreuse. Le désintérêt pour le patrimoine forestier entraîne des pratiques sylvicoles radicales, les coupes rases se multiplient. Les risques d'érosion sont accrus,
- une forêt non gérée serait moins accueillante et plus dangereuse pour le tourisme,
- par ailleurs, quand la forêt gagne trop de terrain, les paysages se ferment, ce qui a de plus un impact négatif pour certaines espèces animales (ex. gélinotte et coq de bruyère) mais également pour la qualité de vie,
- les plantations d'épicéas non entretenues sont ravagées par les scolytes dont les populations ont explosées suite à la sécheresse de 2003,
- les populations de cervidés augmentent alors que la capacité d'accueil des forêts diminue, mettant en péril la régénération naturelle des peuplements,
- il y a de moins en moins d'activités à l'intérieur du massif. Il n'y a plus que des cités dortoirs et des gens qui viennent se promener. C'est un « massif touristique mais qui n'est plus entretenu ». C'est un « désert végétal »,
- mais surtout, « c'est toute l'identité d'un lieu qui disparaît (agriculture + sylviculture) »,
- de plus, la fréquentation évolue vers une demande de sécurité, les conflits d'usage s'aggravent. Des risques d'ennui juridique sont à attendre pour les propriétaires,
- la surfréquentation non maîtrisée conduit aussi à un plus grand dérangement de la faune, à une détérioration du milieu naturel (piétinement de la flore, érosion).

Chapitre 4.2.2 – Forêt Caractérisation de la filière bois



4.2.2 Caractérisation de la filière bois

4.2.2.1 La richesse des savoir-faire

La ressource forestière a favorisé l'essor en Chartreuse d'activités de transformation diversifiées. Si des activités traditionnelles comme la gainerie, ont disparu, le massif est riche aujourd'hui de plus de 120 entreprises de la filière bois, réparties sur la quasi-totalité du territoire. Le nombre d'emplois concernés par la filière forêt/bois est estimé à environ 300/400 en Chartreuse.

Cette concentration est un atout pour le massif, d'autant que ces entreprises couvrent une large gamme de savoir-faire, depuis les techniques traditionnelles de l'équarrissage à la hache, jusqu'aux nouvelles technologies de la construction bois.

4.2.2.2 La première transformation très présente avec une quinzaine de scieries sur le massif

❖ Des scieries au cœur de la ressource

Alors que les scieries des Alpes du Nord ont souvent abandonné la montagne au profit d'implantations dans les vallées sur les grands axes de circulation, le massif de Chartreuse conserve une quinzaine de scieries artisanales (5 en Savoie et 11 en Isère), qui représentent une centaine d'emplois. Ce nombre est resté stable en Chartreuse au cours des quinze dernières années, tandis qu'il a fortement diminué dans les massifs voisins. On note même en Chartreuse une augmentation du volume de bois transformé par les scieries.

Les scieries de Chartreuse transforment annuellement environ 60 000 m³ de grumes, produisant 34 000 m³ de sciage.

❖ 80% de bois de Chartreuse

Le gel des coupes publiques, consécutif à la tempête de 1999, et les aides aux transports pour l'exploitation des chablis ont favorisé une diversification des sources d'approvisionnement des scieries. Mais 80% des bois sciés en Chartreuse restent issus des forêts de Chartreuse.

❖ Données de marché

L'essentiel des sciages résineux est constitué de bois de charpente. La part des bois de menuiserie est très faible (1%) en raison de l'absence de tri. Les scieries préfèrent valoriser les grumes de qualité potentielle menuiserie en produits de haute qualité charpente. Elles fonctionnent sur une logique de circuits courts, en maintenant une activité de débits sur liste.

La moitié des sciages produits sont vendus à des négociants.

Le tiers des sciages est vendu directement à des charpentiers, pour moitié en Chartreuse.

Les sciages de sections standardisées sont soumis à une très forte concurrence. La tempête de 1999 et des attaques de scolytes consécutives à la canicule de l'été 2003, ont activé la concurrence avec les régions forestières les plus touchées. Par ailleurs, l'importation de bois se développe avec l'intégration de nouveaux pays dans l'Union Européenne, sans parler de la compétitivité des sciages scandinaves en bois secs.

Ces entreprises sont de plus confrontées à une obligation d'adaptation aux évolutions réglementaires (marquage CE), qui leurs imposent, théoriquement dès 2005, de garantir l'origine, la valeur mécanique et le taux de siccité des bois de structure commercialisés à la sortie de leur unité de transformation.

Les scieries de Chartreuse peuvent difficilement concurrencer sur ce terrain les grandes unités de production et doivent plutôt rechercher la création de valeur ajoutée sur des produits spécifiques en rapport avec la ressource locale (grosses sections en grandes longueurs) et sur des produits plus élaborés (produits rabotés, séchés...).

Les autres sciages sont destinés à la fabrication de palettes et à la caisserie. La vente directe aux particuliers représente une part marginale du volume.

La part de débits sur liste (sur mesure) est importante, avec plus de 100 sections différentes répertoriées par CREABOIS auprès des scieurs de Chartreuse !

❖ Le classement des bois dans les scieries de Chartreuse :

Le tri effectué par les scieurs chartroussins se fonde sur le classement visuel d'aspect qui définit les utilisations du bois selon des critères esthétiques. Les scieries de Chartreuse livrent pour l'essentiel aux charpentiers et au négoce des sciages de choix 1 ou 2.

Cette méthode, propre à la France, ne donne aucune indication fiable sur la valeur mécanique des bois, qui est pourtant le premier critère de sécurité dans l'utilisation des bois en structure. Il existe pourtant deux autres types de classement qui définissent des usages en structures et non plus d'ordre esthétiques :

- le classement visuel en structure (C18 à C30 uniquement car la méthode n'est pas agréée au-delà),
- le classement machine (C18 jusqu'à C45).

Ces classements selon des normes européennes ne sont pas utilisés en Chartreuse. Des tests à la rupture réalisés par le CTBA sur des résineux de montagne des Alpes du Nord, ont révélé une valeur de résistance supérieure ou égale à C30 pour 80% d'épicéas et presque autant de sapins.

Le classement selon la méthode visuelle, qui mesure la nodosité et la largeur des cernes (norme EN 1310), ne reconnaît sur les mêmes lots que 20 % en bois de classe C30 !

Cet écart de 60% met en évidence l'inadéquation de la méthode visuelle pour le classement des bois de structure, dévalorisant systématiquement les bois de montagne, hétérogènes.

Ainsi les bois à haute performance, de valeur C35, C40, voire C45, nécessitent le recours à une mesure physique par machine. Ce type de mesure machine doit pouvoir être développé mais reste encore difficile à intégrer de façon automatisée dans les scieries de Chartreuse en l'état actuel d'avancement de cette nouvelle technologie.

Les scieurs ont pour l'instant la possibilité de mesurer la résistance de leur bois ou de leurs grumes grâce à l'appareil portatif « Sylvatest DUO » acquis par CREABOIS Isère et mis à disposition des professionnels de Chartreuse par convention avec le Parc.

❖ Marquage et certification forestière

Les scieurs sont encore peu organisés autour du marquage de leur bois, du moins n'ont pas encore anticipé l'obligation européenne de marquage CE (étiquetage indiquant le nom du producteur, l'essence, la classe de résistance, séchage...).

Trois scieries ont déjà fait les démarches en vue d'obtenir la certification de gestion durable des forêts PEFC (sachant que 40% des surfaces forestières de Chartreuse font déjà l'objet d'une certification PEFC (la forêt domaniale de la grande Chartreuse, la plupart des forêts communales, une partie encore limitée de forêts privées).

4.2.2.3 Le séchage des bois

Afin de répondre aux normes applicables à la construction et aux garanties attendues par les maîtres d'ouvrages, des entreprises de Chartreuse se sont groupées pour constituer une nouvelle offre de services sur le massif de Chartreuse : le Centre de séchage bois de Chartreuse. Depuis le début de l'année 2004, le Centre est opérationnel à Saint Pierre d'Entremont. Il est équipé de deux cellules de 40 m³, alimentées par une chaudière bois énergie. Dotées des derniers logiciels de pilotage, elles adaptent le séchage aux différentes essences et aux différentes sections.

Les dimensions des cellules admettent des bois résineux de grosses sections et de grandes longueurs.

Le centre de séchage existant a été dimensionné pour sécher 10% des sciages produits en Chartreuse. Des demandes croissantes en bois sec sont à prévoir pour ces prochaines années, et nécessiteront probablement d'autres unités de séchage. Actuellement, aucun scieur n'a de cellule de séchage performante ni en quantité ni en qualité de bois séché.

4.2.2.4 Valorisation des sous-produits de la première transformation et filière bois énergie

❖ Sous-produits de la transformation

Les sous-produits générés par la première transformation (écorces 13%, chutes de tronçonnage, délignures 31,5%, plaquettes 24%, sciures 29%) représentent en Chartreuse 17 000 tonnes par an (étude Créabois 2000). Un tel volume nécessite la garantie d'un écoulement régulier, faute de capacités de stockages.

La proximité d'unités papetières, notamment la cartonnerie CASCADES La Rochette, offre une possibilité de valorisation de sous-produits dans un cadre contractuel stable négocié au niveau régional, moyennant le respect d'un cahier des charges rigoureux. Ce débouché concerne aussi bien les fagots de délignures et les plaquettes de sapin et d'épicéa pour la fabrication de la pâte

mécanique destinée à la production de carton, que les écorces alimentant la chaudière à vapeur pour le séchage et la production d'électricité par cogénération.

Les sous-produits collectés avec des exigences qualitatives moindres pour la confection de panneaux, n'offrent pas la même valorisation.

Le conditionnement des sous-produits (tri, broyage, calibrage, stockage abrité), peut permettre une valorisation jusqu'à 10% du chiffre d'affaires de la scierie. Ce ratio n'est toutefois pas atteint par les scieries de Chartreuse, car leur petite taille n'autorise pas tous les investissements nécessaires.

❖ Les sous-produits forestiers

Le coût de mobilisation élevé des bois en Chartreuse, en raison des contraintes topographiques et de l'insuffisance de desserte, ne favorise pas la production de plaquette forestière à des conditions économiques acceptables.

La question se pose toutefois de la valorisation des purges de gros bois, qui pourraient s'effectuer sur place de dépôt plutôt qu'en forêt, voire du broyage de grumes de moindre qualité difficiles à commercialiser.

❖ Structuration de filières locales d'approvisionnement

Des agriculteurs et des artisans de Chartreuse se sont équipés de petites chaudières automatiques au bois, notamment pour le chauffage de gîtes de vacances, de manière à mettre en cohérence leur mode de chauffage avec les objectifs de développement durable qu'ils poursuivent.

L'implication des agriculteurs dans la production de plaquettes forestières s'inscrit également dans le cadre de mesures contractuelles de gestion de l'espace (taille des haies, des lisières de forêts).

Plusieurs projets de chaufferies communales avec réseau de chaleur ont vu le jour, ou sont en projet avec l'appui de l'ASDER et de l'AGEDEN. La réalisation de ces chaufferies crée le débouché pour la constitution de structures d'approvisionnement, soit par mutualisation de moyens entre producteurs-utilisateurs, soit par la diversification d'entreprises d'exploitation forestière ou de transports de grumes, qui peuvent trouver dans cette activité une complémentarité, sans induire de ruptures de charges dans la continuité de la chaîne de production et de transport.

4.2.3 Les entreprises de charpente

La Chartreuse et ses piémonts comptent une bonne cinquantaine d'entreprises de charpente. C'est le secteur d'activité qui valorise le mieux la ressource bois de Chartreuse. Les entreprises artisanales du massif, détentrices de savoir-faire reconnus, contribuent à la conservation du petit patrimoine rural et du bâti religieux de Chartreuse.

Les entreprises de charpente valorisent annuellement environ 4 000 m³ de sciages résineux de Chartreuse. Les artisans interviennent beaucoup sur les opérations de rénovation, qui exigent des capacités d'adaptation.

L'accentuation de la pression foncière a progressivement conduit à la conversion des granges chartroussines, qui offrent des volumes intéressants à aménager en habitation.

4.2.3.1 Evolutions de la construction bois

Ses qualités intrinsèques désignent le bois comme un matériau de construction performant au regard des critères d'un développement durable :

- caractère renouvelable de la ressource,
- caractère recyclable et biodégradable du matériau,
- stockage de co₂ contribuant à la lutte contre l'effet de serre,
- très faible consommation d'énergie exigée pour sa transformation,
- résistance mécanique élevée,
- légèreté permettant la constructibilité de terrains fragiles à léger risque de glissement,
- facilité d'usinage et possibilité de préfabrication réduisant la durée de chantier,
- pouvoir d'isolation thermique élevé,
- souplesse d'utilisation propice à la créativité architecturale,
- chaleur et convivialité des ambiances.

Tous ces atouts font du bois un matériau d'avenir pour la construction. Mais si la demande de bois progresse, l'offre de produits doit répondre aux attentes des maîtres d'ouvrage, en terme de fiabilité, de maîtrise des coûts et des délais de réalisation.

La Chartreuse a été le terrain d'expérimentation de constructions à ossature bois dans différents domaines. Les bois massifs de Chartreuse ont un rôle à jouer dans la structure de bâtiments de grande hauteur et de grande portée.

4.2.3.2 Equipement des entreprises de charpente, main d'œuvre, données de marché

Le développement des unités de taille à commande numérique représente une nouvelle concurrence pour les entreprises artisanales de charpente. Sur le territoire actuel de Chartreuse, aucune machine numérique de taille de charpente n'est installée. Par contre deux entreprises sont équipées de logiciel de dessin en 3D, qui est d'ailleurs préalable à l'équipement en machine de taille numérique.

Ce type d'évolution technologique rentre complètement dans le cadre des entreprises artisanales de charpente (cas des entreprises du bois en Allemagne et Autriche qui ont 10 ans d'avance sur les nôtres).

L'industrialisation de la production de composants pour le bâtiment apparaît comme une tendance lourde. Elle ouvre de nouvelles utilisations du bois dans la construction, modifiant l'organisation de la conception du projet, la préparation du chantier et sa mise en œuvre.

Dans un contexte de pénurie de main d'œuvre qualifiée sur la filière bois, qui va s'aggraver avec les vagues de départs en retraite, il leur sera de plus en plus difficile de renouveler leur main d'œuvre. Ce type de machine va également dans ce sens.

On remarque qu'une prise de conscience récente du public sur les atouts de la construction à ossature bois a entraîné une augmentation importante des demandes, d'autant plus accentuée par la pénurie de main d'œuvre. La filière construction bois a donc besoin de se structurer et s'organiser pour pouvoir répondre aux demandes et se fournir en main d'œuvre, tout en restant compétitive au regard des données de marché citées précédemment.

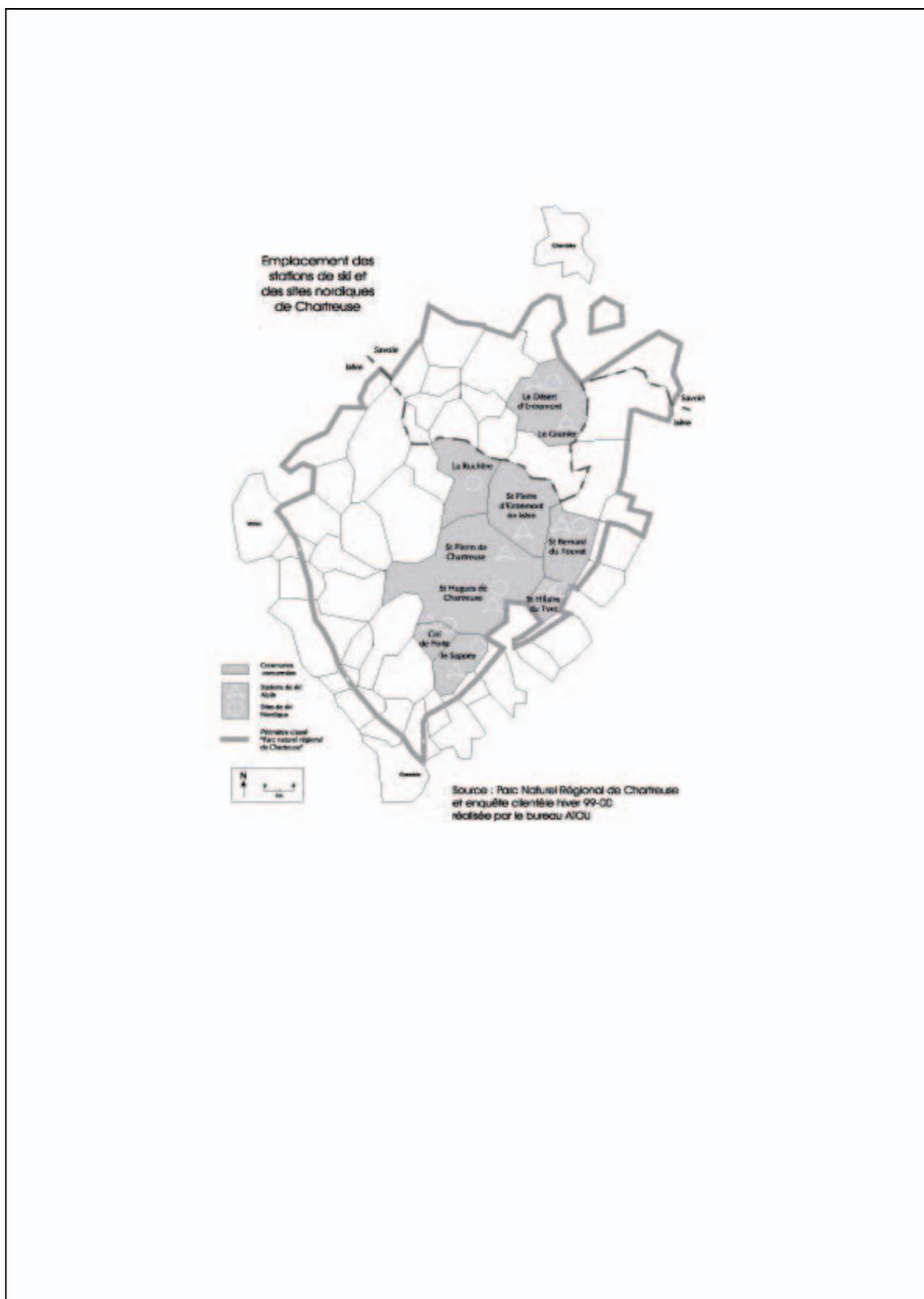
Un gros travail d'accompagnement des entreprises en phase de cessation d'activité doit pouvoir favoriser les rachats d'entreprise ainsi qu'un travail sur la formation, encore sous-utilisée dans la filière. Un accompagnement dans l'amélioration des performances des entreprises de transformation par des études groupées doit également apporter une réponse aux besoins de structuration de la filière.

4.2.3.3 Bâtiments agricoles

Le Parc a engagé des programmes d'accompagnement de projets en structure bois. C'est le cas pour des bâtiments publics comme le gymnase de Saint-Laurent du Pont, ou pour la future maison des vins à Apremont.

C'est également le cas de projets en maîtrise d'ouvrage privée pour les bâtiments agricoles. Des mesures d'incitation financière en faveur de l'utilisation du bois local dans la réalisation des structures de bâtiments agricoles ont produit des effets significatifs, avec la réalisation de 25 bâtiments mettant en œuvre environ 1 300m³ de bois de Chartreuse. Cette aide a eu pour effet direct la systématisation du recours au bois dans les bâtiments agricoles, inversant la tendance passée. On a pu remarquer une adaptation des professionnels dans leur savoir-faire en ce domaine, les rendant plus compétitifs sur le marché.

Chapitre 4.3 – Tourisme Caractérisation



4.3 Tourisme

4.3.1 Caractérisation

Le tourisme reste une activité économique importante pour le massif mais fragile. L'offre touristique, notamment en matière d'hébergements et d'équipements, présente des lacunes et devra être confortée en quantité comme en qualité. Le risque pour le massif est grand de devenir un territoire dortoir et de perdre ainsi son attractivité. Des actions fortes et volontaristes seront donc nécessaires pour garantir le maintien et la viabilité de cette activité sur le long terme.

4.3.1.1 La situation des sites neige

(Chiffres : source CSM PNRC 2003)

A l'origine, l'activité touristique s'est développée autour de deux filières principales : la neige et la randonnée pédestre.

La création de stations de ski alpin et nordique dans les années 1960-1970, et plus récemment le développement de l'activité raquettes sont des caractéristiques majeures du massif. Aujourd'hui, le territoire du Parc compte neuf sites de ski alpin et sept sites de ski nordique.

L'activité neige est créatrice d'environ 160 emplois directs, pour la plupart saisonniers. Seulement une vingtaine d'emplois le sont à l'année dont une quinzaine à temps plein. Les emplois indirects créés par l'activité neige sont estimés à 610, soit près de 4 fois plus que les emplois directs.

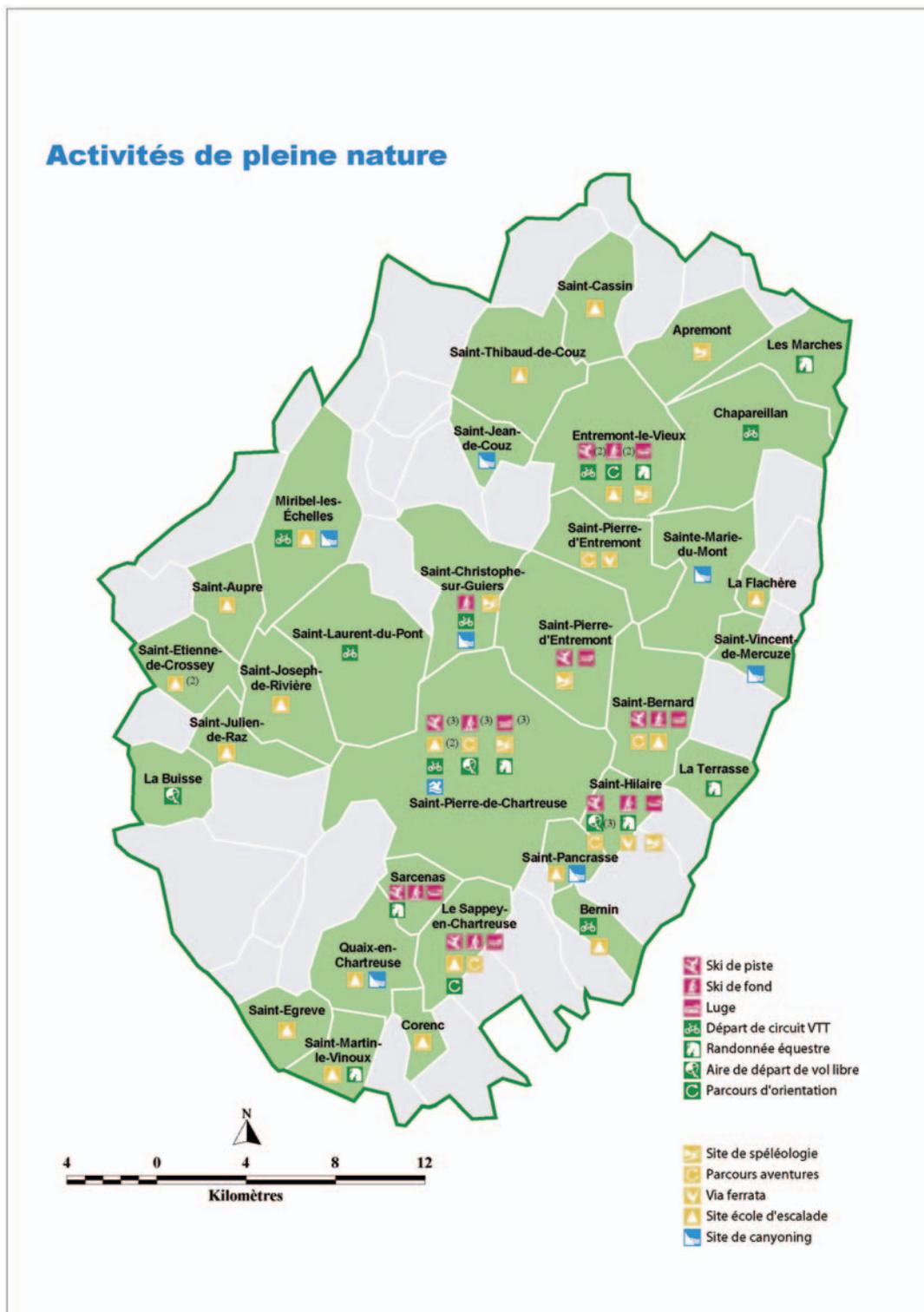
Lors d'une bonne année, le chiffre d'affaires direct de l'activité neige (forfaits, redevances, activités des foyers de fonds) est de l'ordre de 2 500 000 €. Mais les variations peuvent être très importantes d'une année sur l'autre : seulement 650 000 € lors de l'hiver 2000/2001 où l'enneigement fut presque nul.

Toutes les stations du massif connaissent des difficultés financières. De manière générale et selon les conditions d'enneigement, elles présentent un déficit d'exploitation ou au mieux, parviennent au petit équilibre, leur permettant d'assurer leurs charges de fonctionnement mais ne permettant ni d'améliorer ou de renouveler les équipements, ni d'investir. Les années de grand équilibre sont rares. En Chartreuse, 71 % des skieurs alpins et 90 % des skieurs de fond fréquentent les sites à la journée ce qui témoigne de la prépondérance des clientèles de proximité et accentue encore les aléas en matière de retombées économiques.

L'avenir du tourisme de neige en Chartreuse, et notamment du ski alpin, est donc incertain. C'est pourquoi un effort important est effectué par le Parc pour accompagner les stations dans leur réflexion sur la diversification de leurs activités. Les pistes d'évolution doivent chercher à intégrer cette dimension d'incertitude. La polyvalence des aménagements, d'autres modes d'utilisation de la neige (activités nordiques de pleine nature), doivent être envisagés. Des actions de développement et d'adaptation viennent d'être proposées ou sont à l'étude dans le cadre d'un contrat station pour la station de St Pierre de Chartreuse – Le Planolet ainsi que dans le cadre des contrats de développement diversifié mis en place par le Département de l'Isère. L'objectif est à terme de proposer une offre globale et cohérente en matière d'offre neige sur le massif, fondée sur la complémentarité des sites et la mutualisation des moyens techniques et financiers.

Chapitre 4.3.1 – Tourisme Caractérisation

Carte des sports de pleine nature



Cette démarche de diversification voire de reconversion pour certains sites implique une adaptation forte des professionnels comme des collectivités locales.

4.3.1.2 La randonnée (sur les 52 communes actuelles)

Avec un réseau de plus de 1 100 km de sentiers balisés "Parc", la randonnée pédestre constitue l'activité de pleine nature dominante dans le massif. Globalement, ce réseau est bien valorisé et assez bien entretenu mais des formes d'organisation plus efficaces sont encore à construire, notamment avec les communautés de communes pour assurer un meilleur fonctionnement du réseau.

La clientèle pratiquant cette activité est très largement issue des agglomérations de proximité et certains sommets – parmi lesquels ceux situés sur la Réserve naturelle des hauts de Chartreuse – sont extrêmement fréquentés en été. Dans un objectif de préservation et de canalisation, un plan de circulation a d'ailleurs été adopté pour cet espace.

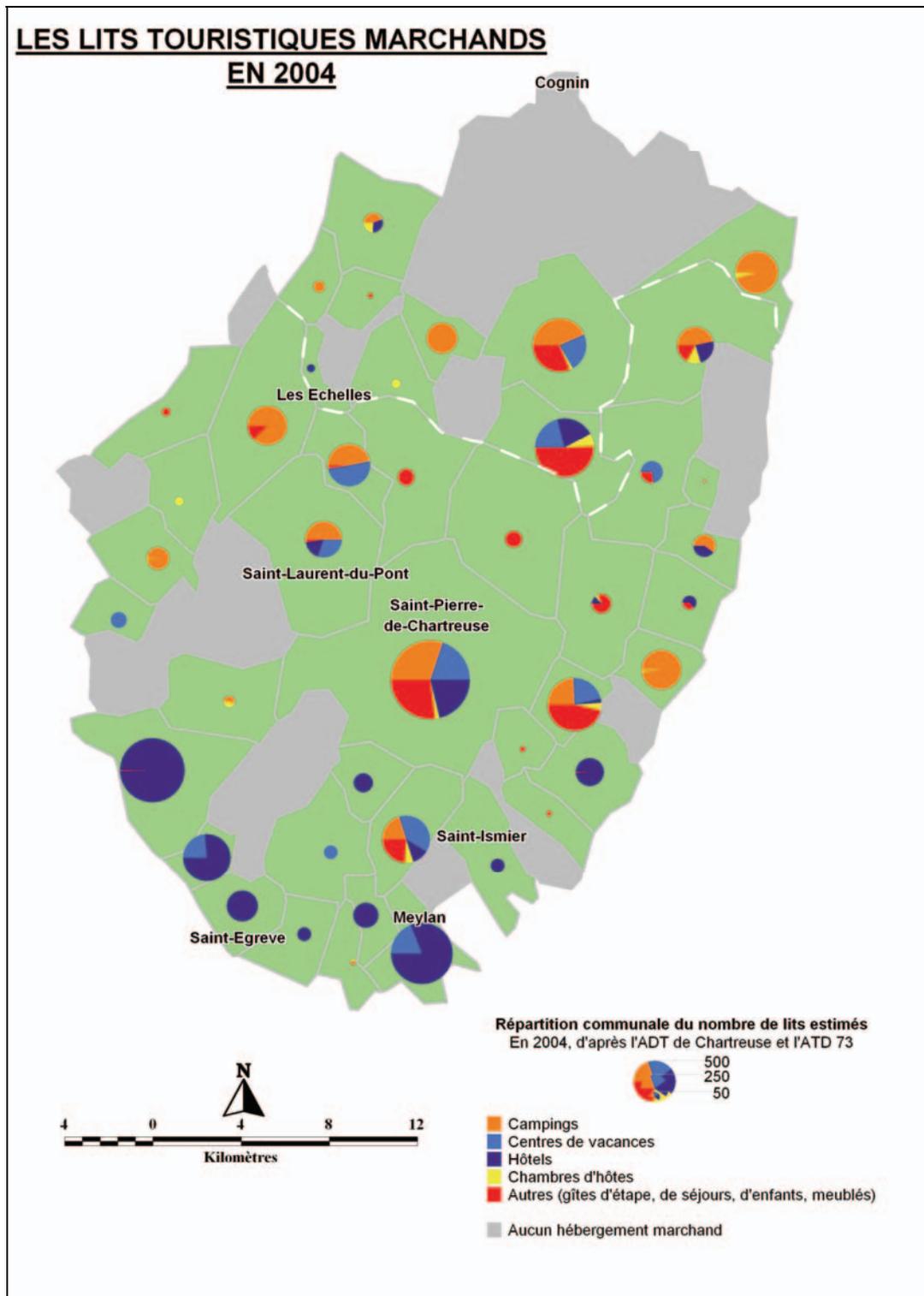
4.3.1.3 Les autres sports de nature (sur les 52 communes actuelles)

Les autres sports de nature sont essentiellement :

- la raquette à neige (nombreux itinéraires balisés à partir des différents foyers de fond du massif, circuits et traversées accompagnées ou non),
- le vol libre. A noter que cette activité est un attrait touristique majeur du Plateau des Petites Roches, notamment grâce à la tenue chaque année de la Coupe Icare, rassemblement de vol libre de renommée internationale,
- l'escalade (15 écoles sur l'ensemble du massif) et les via ferrata (3 sites : aux Entremonts, sur le Plateau des Petites Roches et à la Bastille),
- la spéléologie (quelques sites bien fréquentés et célèbres),
- les Parcours Aventure Forestiers (PAF) et accrobranche® (4 au total),
- le canyoning (3 ou 4 sites fréquentés mais nombre de pratiquants limité),
- le VTT.

La plupart des sports de nature, autre que la randonnée, sont cependant peu coordonnés ou sous-développés au regard du potentiel du massif. Le VTT et la randonnée équestre notamment trouveraient facilement leur place sur des secteurs de piémonts, peu concernés pour l'instant par l'activité touristique, notamment sur la partie ouest du Parc. Le développement d'itinéraires pourrait permettre des liaisons avec d'autres destinations touristiques proches (Lac d'Aiguebelette, Lac de Paladru, etc.).

Chapitre 4.3.1 – Tourisme Les hébergements



Le développement de certaines de ces activités ne va pas sans poser problème, notamment en ce qui concerne la préservation de l'environnement. La raquette à neige par exemple induit une divagation des pratiquants parfois lourde de conséquences en matière de dérangement de la faune ou de piétinement de la flore. A cela s'ajoute par endroit des conflits d'usage, par exemple entre forestiers et randonneurs. Il faudra réfléchir à des outils de sensibilisation sur les autres activités pratiquées pour les différents usagers du territoire.

Le développement récent des activités de loisirs motorisés est une autre menace à laquelle le Parc sera confronté dans les années à venir. Il faudra donc accompagner les communes dans une démarche de gestion de ces loisirs motorisés.

La coopération avec les territoires de projets environnants est à consolider pour mieux valoriser, développer et coordonner les activités de pleine nature (avec les agglomérations de Grenoble, Chambéry, Voiron, l'Avant Pays Savoyard, le Pays Grésivaudan).

4.3.1.4 Les hébergements

Le territoire des 52 communes du Parc naturel régional de Chartreuse souffre dans ce domaine d'un triple handicap :

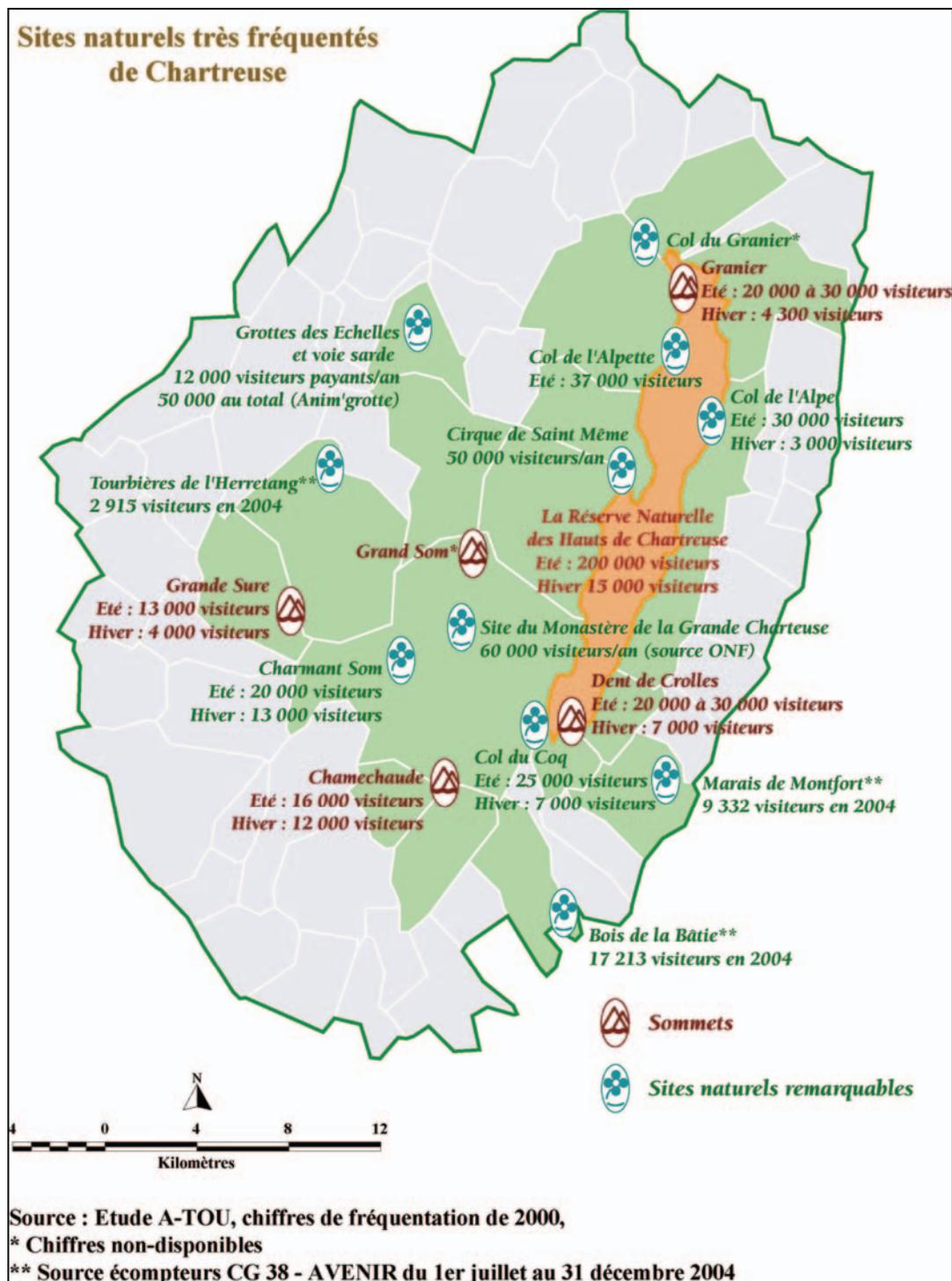
- d'une part, la modestie de sa capacité d'accueil : environ 8 000 lits marchands sur l'ensemble du Parc. A titre de comparaison, le Parc naturel régional du Massif des Bauges en possède 25 000 et celui du Vercors 40 000,
- d'autre part, l'obsolescence d'un certain nombre d'hébergements (notamment les meublés et les hébergements de groupe) qui n'ont pas fait l'objet d'investissements réguliers,
- enfin, l'inadéquation d'une partie des hébergements (campings, centres de vacances) à l'évolution des attentes de la clientèle (souhait de davantage de confort et de services).

Par ailleurs, un certain nombre de lits touristiques (gîtes ruraux et meublés vieillissants, résidences secondaires peu utilisées) tendent aujourd'hui à disparaître au profit de l'habitat permanent.

La situation de l'hôtellerie familiale est également relativement alarmante. Par exemple, en 10 ans (1994-2004), plus d'un tiers des établissements hôteliers de Saint-Pierre-de-Chartreuse a disparu. Le nombre des chambres d'hôtes, bien qu'en progression constante, est insuffisant pour répondre à la demande de la clientèle pendant la haute saison et sur certains secteurs géographiques (communes proches des agglomérations par exemple).

Pour tenter de remédier à ces problèmes de qualité et contrer la baisse du nombre de lits, le Parc naturel régional de Chartreuse a mis en place depuis 1999, un programme d'aides financières qui a permis de soutenir 40 projets de rénovation ou de création représentant environ 520 lits touristiques. Au delà du nombre de lits de qualité (re)mis sur le marché, cette démarche permet de mobiliser de nouveaux acteurs touristiques qui jouent un rôle d'entraînement pour l'ensemble du parc d'hébergement.

Chapitre 4.3.1 – Tourisme Fréquentation et origine des clientèles



La vingtaine de centres de vacances représente une part importante de la capacité d'accueil de la Chartreuse (environ 1 300 lits touristiques marchands). Cependant, ici comme ailleurs en France, la diminution de la fréquentation scolaire, la modification du comportement des clientèles familiales, le durcissement des contraintes réglementaires, font qu'un certain nombre de ces centres se trouvent en situation critique. 13 d'entre eux, avec l'aide du Parc, se sont engagés dans une démarche d'audit collectif en 2001. 9 centres de vacances, totalisant 835 lits, se sont constitués en association pour devenir l'interlocuteur des collectivités territoriales et développer des actions communes.

Le territoire propose par ailleurs six hébergements nature labellisés (4 gîtes Panda et 2 hôtels au naturel). Le potentiel en la matière est largement sous-exploité à l'heure actuelle.

4.3.1.5 Fréquentation et origine des clientèles

La Chartreuse dispose de peu de données concernant la fréquentation touristique. L'importance des activités de pleine nature, le principe de libre accès, la part prépondérante des clientèles de proximité expliquent sans doute cette situation, tout comme le coût de ce type d'études (il n'y a pas eu d'enquêtes de clientèle depuis 1999). Cependant, on estime que la fréquentation annuelle du massif en matière de tourisme de séjour avoisine les 90 000 personnes, représentant un total de 500 000 nuitées (source étude A-TOU 1999, sur les 52 communes). Lorsqu'on y rajoute les clientèles à la journée, la fréquentation annuelle totale est estimée à plus de 1,5 millions de personnes ! Le site du musée de la Correrie (Grande Chartreuse) est l'un des dix premiers musées payants fréquentés de l'Isère (plus de 60 000 entrées en 2004). La fréquentation par les habitants des agglomérations de proximité constitue l'une des caractéristiques majeures de l'activité touristique du territoire. Ce phénomène a tendance à s'amplifier d'où la nécessité de mieux répondre aux attentes des clientèles de proximité et en faire une ressource économique pour le massif de Chartreuse. (Pour exemple, 350 000 personnes ont visité «les relais » du Parc, installés dans les offices de tourisme depuis 1998. Parmi les perspectives à développer : le tourisme de ressourcement, la valorisation des gorges du Guiers, avec le site de Fourvoirie).

Au vu de la croissance soutenue des agglomérations de périphérie, la question de la gestion de la fréquentation de certains sites naturels se posera probablement de manière accrue dans les années à venir, tout comme celle des conflits d'usage entre les différents utilisateurs de l'espace.

4.3.1.6 Impact du tourisme sur l'emploi

Le tourisme a un impact économique direct très important. On estime en effet le nombre total d'emplois touristiques à environ 1.200, dont les 3/4 sont saisonniers (500 ETP). Pour la seule station de Saint-Pierre-de-Chartreuse - Le Planolet, un tiers des emplois du tourisme est occupé par des pluriactifs. Les emplois du tourisme représentent 13 % des emplois de Chartreuse.

4.3.1.7 Organisation des acteurs

Sous l'impulsion et l'accompagnement du Parc naturel régional, des réseaux rassemblant des acteurs touristiques se sont constitués :

- Chartreuse Ski de Fond, en 1990,
- le CAN : Chartreuse Activités Neige, en 2001, regroupant l'ensemble des sites alpins et nordiques,

- le Bureau de la Montagne (Cartusiana) regroupant des accompagnateurs en montagne, en 2001,
- l'ACCVV : Association Chartreuse Centres et Villages de Vacances en 2003.

L'Association de Développement Touristique de la Chartreuse (ADT), quant à elle, créée en 1995 en même temps que le Parc de Chartreuse, dispose de 3 salariés permanents. Son action en matière de promotion et de communication permet de renforcer la notoriété du massif et de fédérer les acteurs, notamment les offices de tourisme autour d'une image "Chartreuse" globale et cohérente. Le site Internet "Chartreuse-tourisme.com" a fait l'objet d'un nombre très important de connexions depuis 2003. En 2003, 4 brochures "Massif de Chartreuse" ont été éditées pour un nombre variant entre 10 000 et 40 000 exemplaires : "4 saisons", "hébergements et restauration", "loisirs et découverte", "stations et sites de neige" (version française et anglaise).

Huit offices de tourisme regroupent les acteurs touristiques sur les 52 communes : OT des Entremonts, OT de St Pierre de Chartreuse, OT de la Grande Sure (St Laurent du Pont), OT de la Vallée du Guiers (Les Échelles), SI du Sappey en Chartreuse, OT du Plateau des Petites Roches, OT du Grésivaudan et l'OT du Pays Voironnais.

4.3.2 Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

4.3.2.1 Atouts et faiblesses d'aujourd'hui

- des éléments de bilan positifs : un réseau structuré de sentiers de randonnée pédestre, des hébergements soutenus, des stations de ski accompagnées, des outils de promotion utilisés,
- une notoriété accrue du territoire,
- la richesse du patrimoine naturel (faune, flore, paysages préservés) et culturel (histoire, architecture...),
- le lac d'aiguebelette à proximité du territoire du parc naturel régional de chartreuse,
- un organe de promotion commun : l'association de développement touristique de chartreuse (ADT Chartreuse),
- plusieurs groupements de professionnels (ADT, CARTUSIANA, ACCVV),
- des hébergements déficitaires (en quantité et en qualité),
- de faibles retombées économiques ...,
- des problèmes de restructuration / reconversion des sites neige.

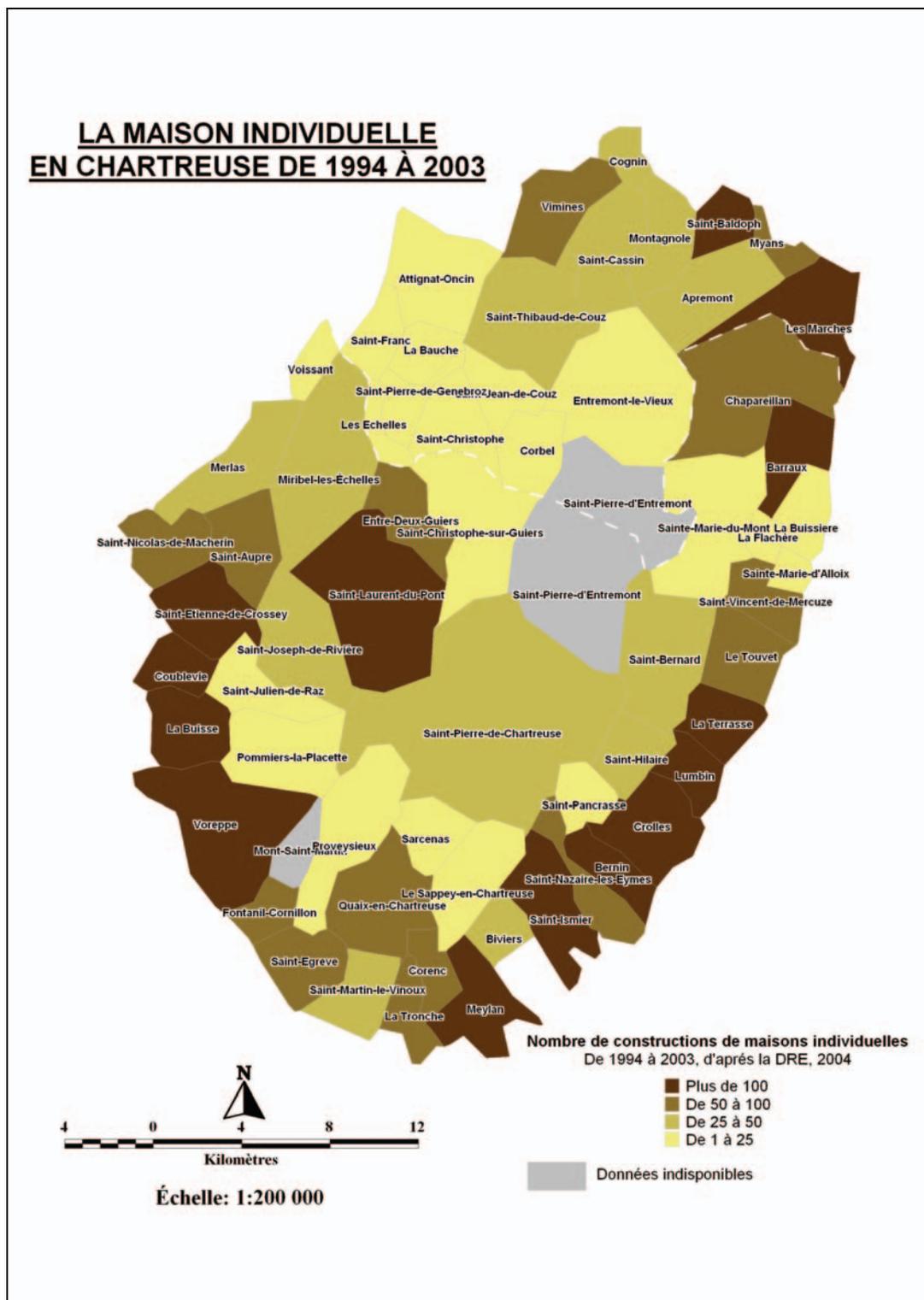
4.3.2.2 Opportunités et menaces pour demain

- un important bassin de clientèle à proximité,
- des possibilités de s'appuyer sur un réseau d'acteurs et sur de nouveaux porteurs de projets,

- des niches de clientèles à développer,
- un développement de l'agri-tourisme,
- une offre touristique liée au lac d'aiguebelette,
- une pression foncière importante (disparition des lits touristiques au profit des résidences permanentes) et une perte d'attractivité du territoire (banalisation des paysages),
- de nouvelles populations ne se sentant pas « concernées » par le tourisme,
- des risques de sur-fréquentation dans certains sites naturels.

5 Patrimoine et ressources du territoire

Chapitre 5.1 – Logements et habitats



5.1 Logements et habitat

5.1.1 Caractérisation

A l'instar de tous les territoires à la fois proches des agglomérations du sillon alpin, et présentant intrinsèquement une image valorisante (montagne), le Parc naturel régional de Chartreuse devient un lieu privilégié de résidence des familles qui ne souhaitent pas habiter au cœur des villes, et qui peuvent assumer financièrement et familialement ce choix.

Le phénomène de saturation des agglomérations, associé à l'engouement pour la maison individuelle, conduit à une augmentation rapide du prix du foncier :

- terrains à bâtir : + 74% en 10 ans (observatoire des Notaires de l'Isère),
- logements individuels et collectifs en Isère : + 20% sur la seule année 2004.

Le sol devient un bien précieux, rare, convoité : aux abords des agglomérations portes, la parcelle coûte plus cher qu'une villa standard.

Malgré tout, on le consomme : pour 21 communes du Parc Naturel de Chartreuse, la surface moyenne des terrains d'assiette de villas nouvelles en 2003 est supérieure à 1 500 m².

On observe une distorsion spectaculaire entre l'offre immobilière et la demande, dans toutes les catégories : logement locatif social, saisonniers, personnes âgées, accession à la propriété, acquisitions des classes moyennes. Les trajectoires résidentielles sont ralenties ou impossibles (jeunes, primo-accédants) et la demande de logements sociaux est croissante.

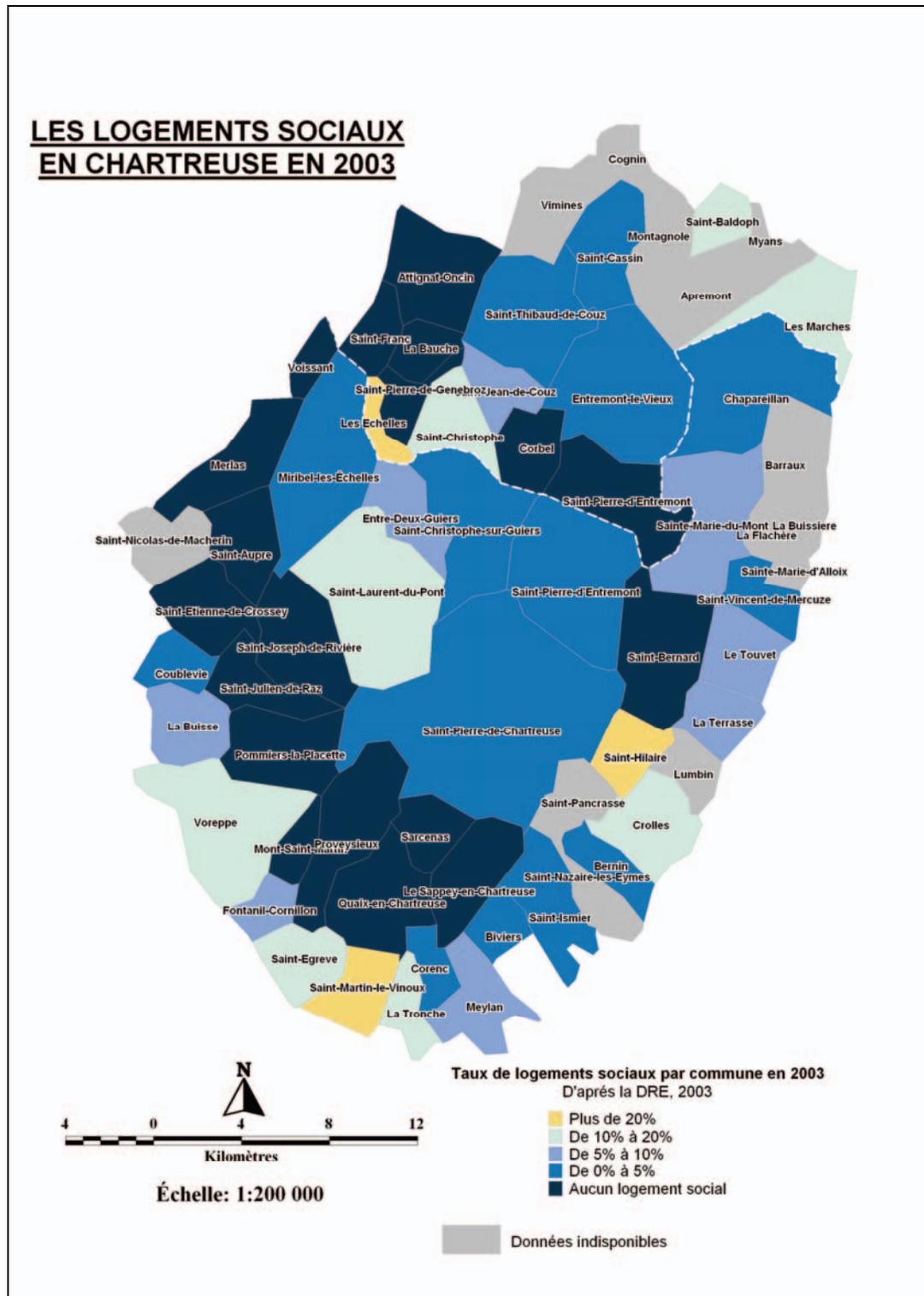
L'engouement français pour le logement individuel (villa ou « chalet ») conduit néanmoins à aller rechercher un foncier abordable (terrain à bâtir) de plus en plus loin du lieu de travail. En Chartreuse, actuellement, plus de 70% des logements en cours de construction sont des maisons individuelles.

Le secteur de l'habitat est le plus consommateur en énergie (46% des consommations globales du Parc) devant le transport de personnes. En effet, sur les 17 532 logements dénombrés par le recensement général de la population (RGP) de l'INSEE (mars 1999), 42 % des logements ont été construits après 1975, c'est-à-dire après la première réglementation thermique (RT). Ces logements nécessitent donc un gros travail de rénovation thermique de l'habitat.

On constate en outre plusieurs difficultés :

- produire une architecture de qualité avec des budgets d'autant plus limités (les règlements des OS/PLU sont perçus comme facteurs de surcoûts, comme une ségrégation sociale par exigence esthétique : l'identité territoriale et l'insertion dans le paysage ne constituent pas un élément prioritaire pour les accédants à la propriété pavillonnaire : l'élément économique et l'endettement des familles supplante en général toute autre considération,

Chapitre 5.1 – Logements et habitats



- accéder au logement, ou être maintenu dans son logement : sélection sociologique progressive des nouveaux et futurs habitants (catégories les plus aisées) et relative marginalisation des populations aux revenus modestes (saisonniers, employés, ouvriers),
- desservir les sites (services / équipements / assainissement collectif peu développé), et pour les communes, doser l'accueil de nouveaux habitants par leurs documents d'urbanisme, entre repli sur soi et laisser aller,
- faible production du logement locatif , en raison du coût du portage financier des acquisitions foncières , de la taille modeste des opérations , de l'absence de politique locale de l'habitat. La proportion de logements locatifs sociaux des communes du Parc s'échelonne de 0 à 24.4 % du nombre de logements global de chacune, avec une moyenne de 12%.

Nota : en Isère, il y a 33 000 demandeurs et demandeuses de logement social (13 000 sur la seule agglomération grenobloise) .Il faut en moyenne 3 ans pour voir une demande de logement aboutir. La Région Urbaine de Grenoble a prévu la réalisation de 500 logements locatifs sociaux par an à partir de 2005, effort certain mais qui ne suffira pas au vu des 13 000 demandes. En Savoie, il y a 5 000 demandes de logement social non satisfaites sur le territoire de Métropole Savoie (dont près de 3 000 sur l'agglomération chambérienne) auxquelles il faut ajouter les 1 000 logements insalubres qui devront être démolis prochainement, avec relogement.

(Source principale : données DRE 2003 et antérieures).

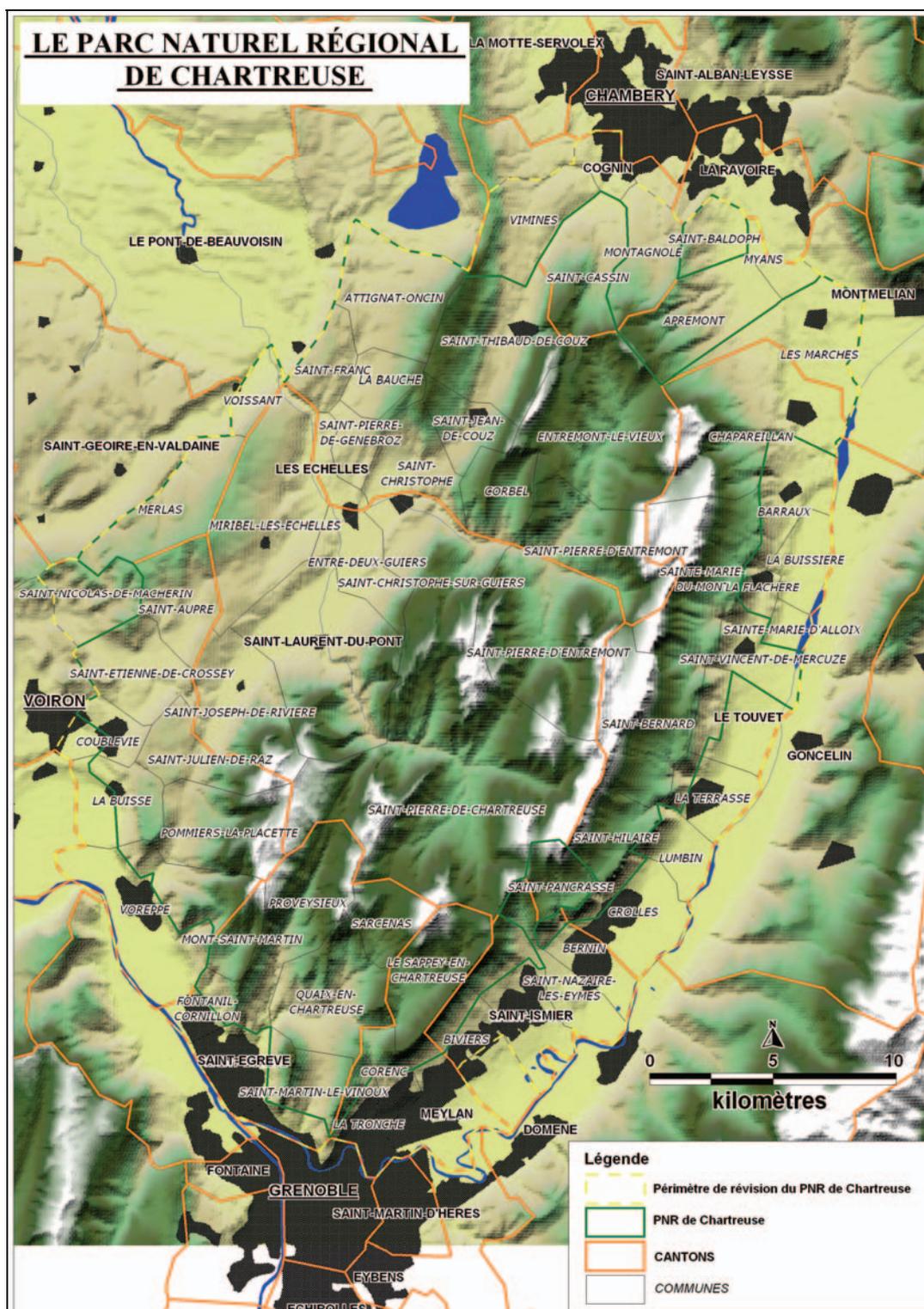
5.1.2 Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

Il existe une crainte de la part des élus de se diriger vers une fonction « dortoir » péri-urbaine, d'autant plus qu'il est constaté des difficultés croissantes à maintenir les services et les emplois locaux.

Scénarios probables :

- banalisation et standardisation accrue de l'architecture en raison de l'augmentation de la part du coût du foncier dans la construction (réduction des moyens des ménages disponibles pour la construction),
- percée probable de l'habitat alternatif (parcs résidentiels « de loisirs » plutôt permanents, habitat léger),
- risques de clivages sociologiques entre anciens et nouveaux résidents,
- impact sur la capacité d'accueil touristique, qui diminue : nombre d'habitations utilisées en location touristique, se transforment en résidences principales lors de ventes ou de successions (source : DRE),
- forte demande des petites communes : le parc maître d'œuvre en urbanisme et en aménagement ?

Chapitre 5.2 – Déplacements



5.2 Déplacements

5.2.1 Caractéristiques

5.2.1.1 Un contexte géographique particulier

La Chartreuse, plus petit des massifs préalpins, est bordée par de nombreuses infrastructures de communication autoroutières en relation directe avec le reste de l'hexagone et les pays proches.

Elle est d'autant plus sensible à l'attraction des agglomérations proches, ou de vallées périphériques fortement urbanisées, que son relief montagneux ne favorise pas les communications internes.

Les handicaps de la circulation dus aux contraintes du relief sont renforcés par des traversées de plus en plus complexes des centres urbains de Chambéry, Grenoble ou Voiron.

Les déplacements des populations s'organisent, selon les lieux de vie, vers les villes et agglomérations environnantes ; aucun bourg centre du territoire (hors communes appartenant également à une agglomération) n'ayant un rôle suffisamment attractif pour drainer la population locale au-delà de son cercle de proximité.

5.2.1.2 Le taux de motorisation des ménages

Près de 9 ménages sur 10 disposent d'au moins 1 voiture, et près de 5 sur 10 de 2 voitures ou plus. Cette situation est induite notamment par :

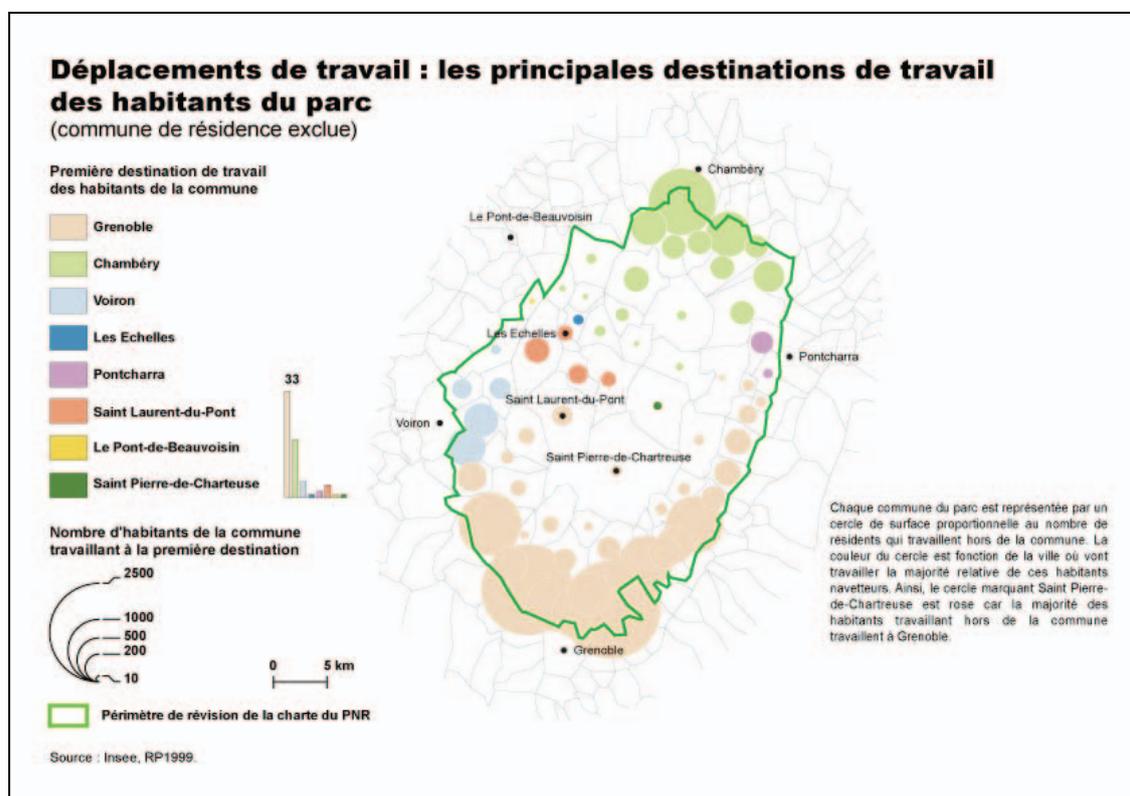
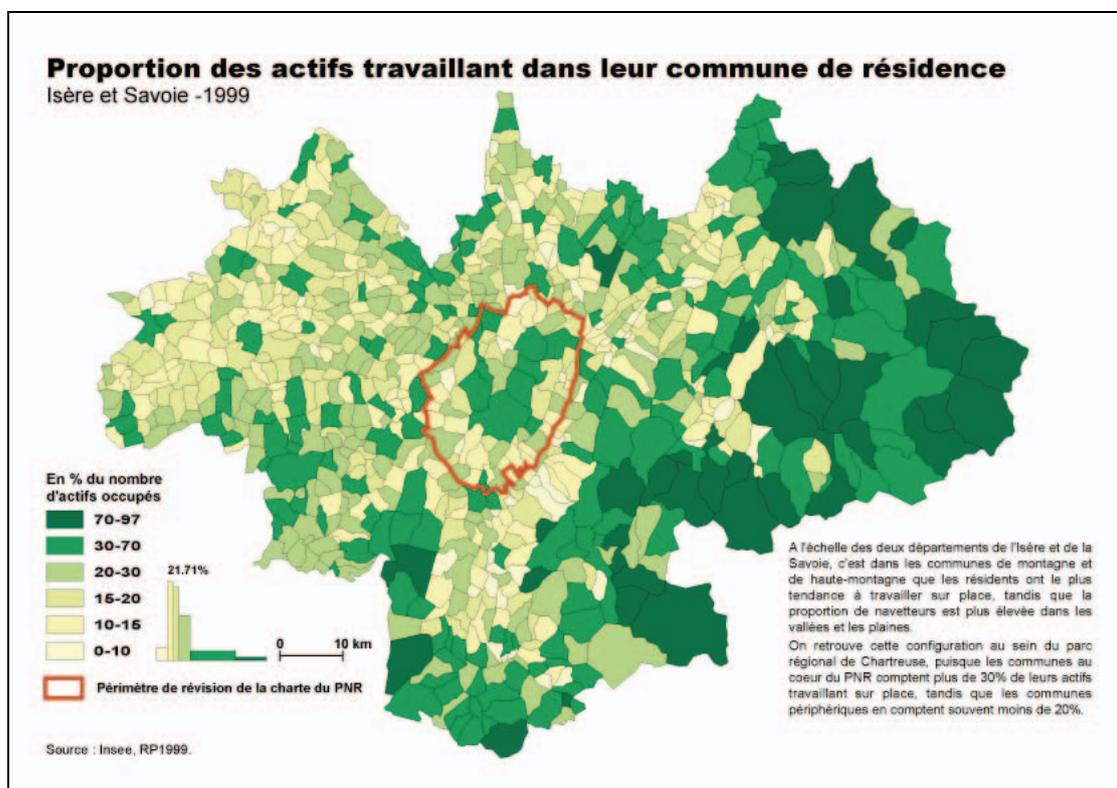
- l'arrivée de population nouvelle,
- la diffusion de l'urbanisation,
- les habitudes de déplacements (travail, consommation, loisirs, ...),
- la faiblesse actuelle des modes de transports collectifs en dehors des agglomérations.

5.2.1.3 Les migrations domicile / travail en forte progression

Même si d'une manière générale, et à l'échelle nationale, seul 1 déplacement sur 5 est un déplacement domicile / travail, celui-ci est en forte progression à l'échelle du périmètre d'étude du Parc naturel régional de Chartreuse. En effet, entre 1990 et 1999, le nombre d'actifs a progressé de + 11% et le nombre de d'actifs travaillant dans leur commune de résidence a régressé de - 13%.

A titre de comparaison, 31% des actifs isérois et 43% des actifs savoyards travaillaient, en 1999, dans leur commune de résidence.

Chapitre 5.2 – Déplacements



Enfin, en 1999, 62% des actifs travaillent dans la zone d'emploi de leur commune de résidence et 70% dans le même département que leur commune.

(Données INSEE et fond IGN. Réalisation : Laure Charleux, Laboratoire PACTE Territoires, Institut de Géographie Alpine)

5.2.2 La voiture : principal mode de transport domicile / travail

En 1999, seuls 2 225 actifs sur 60 257 n'utilisaient pas de moyen de transport (4%). Pour ceux qui se déplacent, la voiture particulière est utilisée dans 78% des cas. Le recours aux transports en commun pour se rendre au travail est marginal : 2 173 usagers déclarés soit 4%.

En ce qui concerne les actifs ayant un emploi dans leur commune de résidence, 52% utilisent la voiture particulière.

5.2.3 Une analyse de la mobilité domicile / travail

5.2.3.1 La polarisation par les grandes agglomérations

La carte qui suit met en évidence l'influence des aires urbaines, destination privilégiée des actifs du périmètre d'étude du Parc naturel régional de Chartreuse.

En effet, si l'on ne tient pas compte des actifs travaillant dans leur commune de résidence, on constate :

- l'importante attractivité de l'agglomération de Grenoble sur le massif et particulièrement sur le sud de celui-ci,
- l'influence de l'agglomération de Chambéry sur le nord du massif,
- l'influence de l'agglomération du Pays Voironnais sur la bordure sud-ouest (de Voissant jusqu'à St Joseph de Rivière et St Julien) mais pas au-delà,
- le rôle de centralité joué par St Laurent du Pont pour la vallée du Guiers,
- la barrière naturelle matérialisée par la frontière départementale puisque peu d'habitants du parc la franchissent.

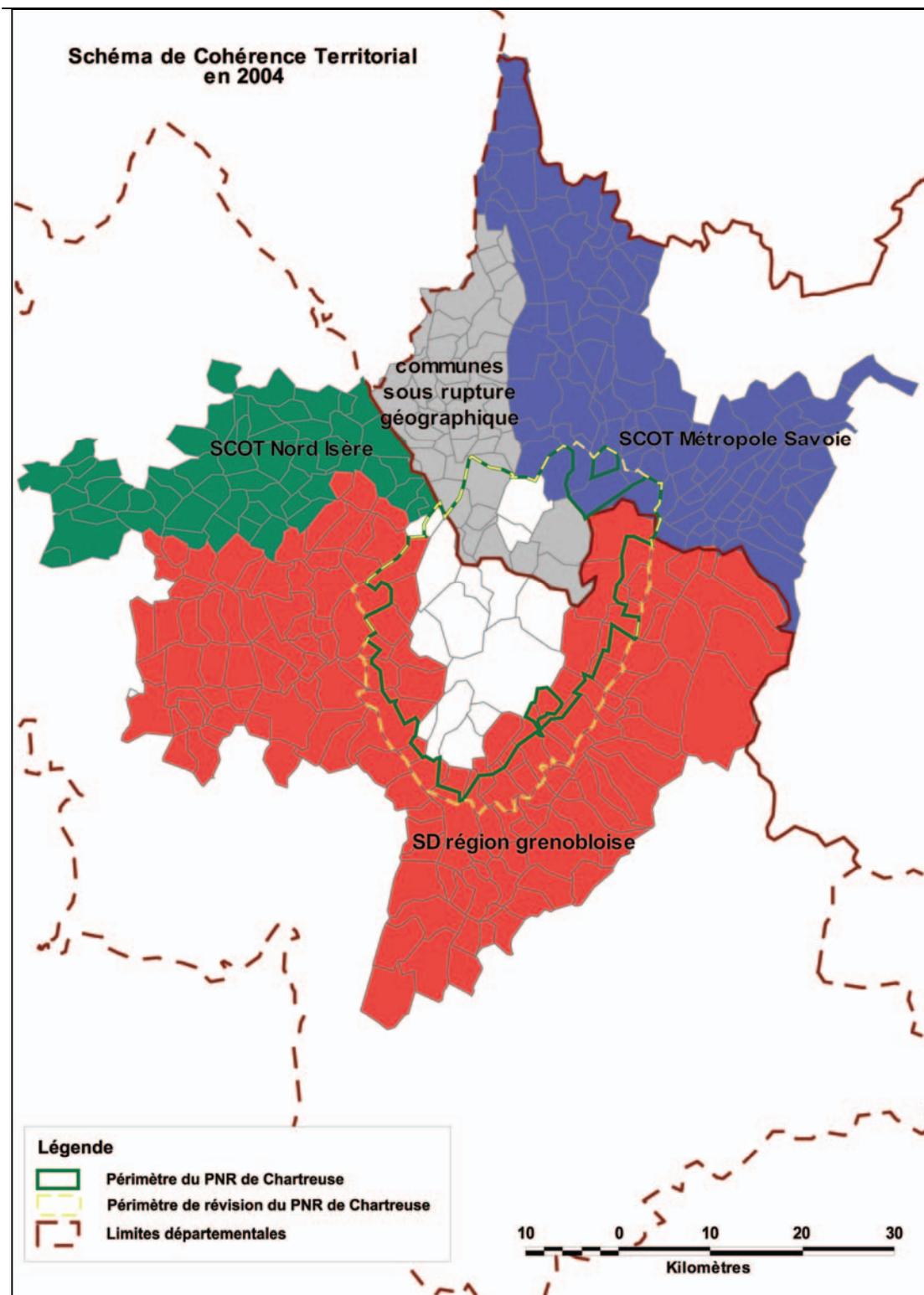
La tendance est bien à une concentration marquée vers le secteur le plus proche.

5.2.3.2 Une concentration vers le secteur le plus proche

La seconde carte, prend en compte les actifs travaillant dans leur commune de résidence et permet de :

- nuancer le pouvoir d'attractivité des agglomérations et la part relative des longs déplacements,

Chapitre 5.3 – Gestion et planification de l'espace



- confirmer la tendance à la concentration sur le secteur le plus proche.

Par ailleurs cette carte, permet de distinguer les communes parvenant à employer sur place la majorité des actifs. C'est le cas de la plupart des communes des Communautés de Communes Chartreuse-Guiers, des Entremonts, Mont du Beauvoir et du Plateau des Petites Roches.

De plus et malgré l'importante attractivité de l'agglomération grenobloise, certaines communes restent la première destination pour leurs actifs. C'est le cas notamment pour les communes de Voreppe et de Crolles.

5.3 Gestion et planification de l'espace

5.3.1 Caractérisation

Le Parc Naturel de Chartreuse est un composant naturel et économique du Sillon Alpin, et de l'Y Grenoblois. Il est en situation de multi-chevauchement avec les SCoT voisins. Celle-ci est caractéristique des Parcs de montagne (Ballons des Vosges, Massif des Bauges, Pilat, Verdon, Volcans d'Auvergne, Chartreuse, etc.) car leur configuration est en général très composite, associant non seulement des massifs et des piémonts, mais aussi souvent des villes portes et des vallées urbanisées ainsi que des secteurs de plaine attenants.

Au nord, la Communauté d'agglomération Chambéry Métropole touche les limites du Parc, dont une de ses 16 communes : St Baldoph, est dans le Parc. Elle comprend 116 000 habitants dont Chambéry 57 600 habitants, sur une aire urbaine organisée en SCoT de 205 000 habitants depuis 2000. Il s'agit d'un schéma de cohérence territoriale, faisant partie des 16 SCoT témoins du ministère de l'équipement. Il couvre 103 communes. 3 communes du PNR de Chartreuse sont concernées actuellement, mais 8 le seront, si ces communes adhèrent à la future Charte.

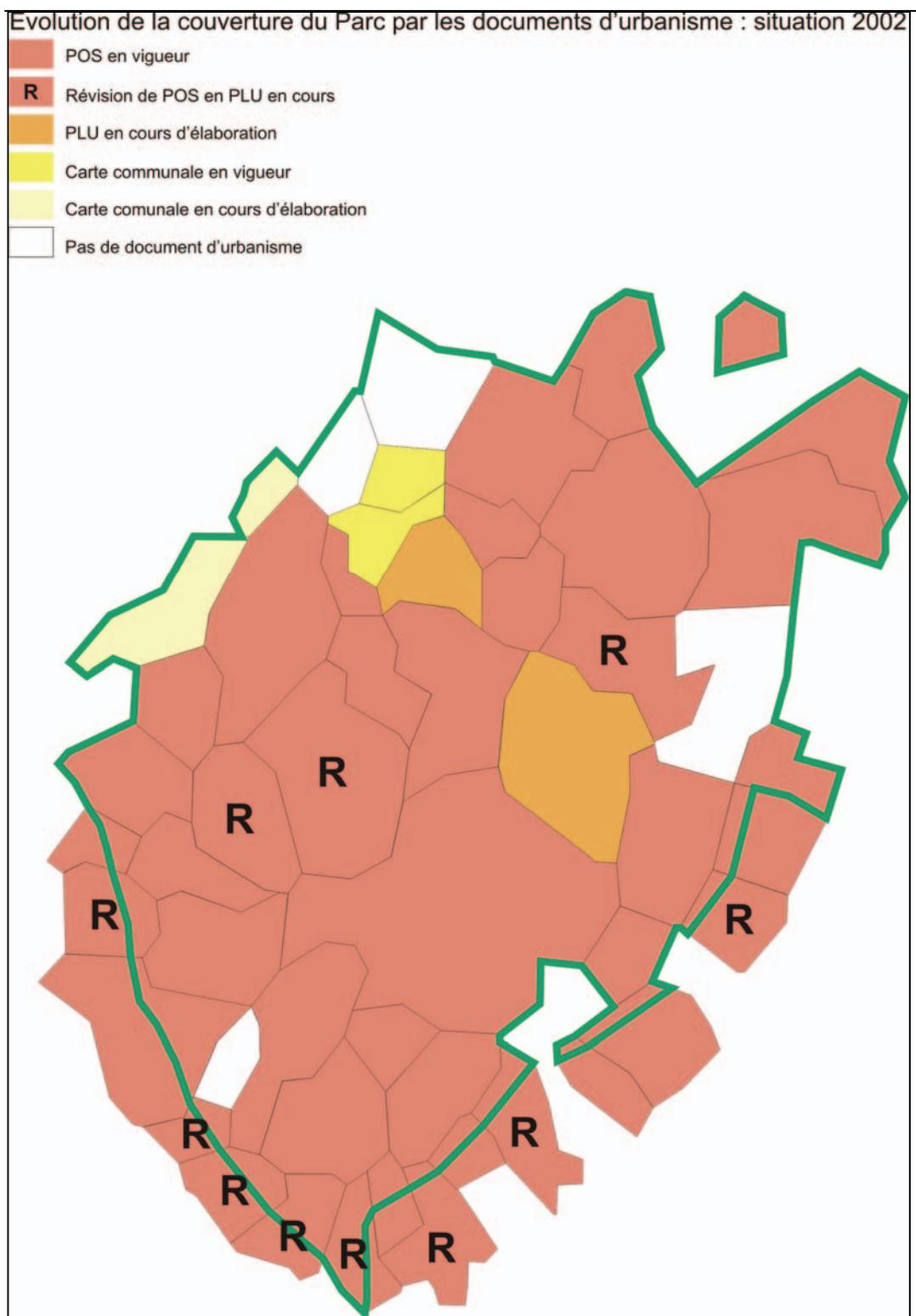
Au Sud se trouve la communauté d'agglomérations Grenoble - Alpes Métropole (METRO) : 26 communes et 400 000 habitants, dont Grenoble : 156 000 h sur une région urbaine et un SCoT de 626 000 h. Elle comprend partiellement 6 communes du Parc. Le schéma directeur qui a valeur de SCoT, a été élaboré puis mis en œuvre en 2000, selon les dispositions de la Loi SRU. Il couvre la quasi-totalité des bordures du PNR sur la partie Isère, soit 27 communes sur 38 totalement ou partiellement incluses dans le périmètre du Parc.

À l'Est, le Parc fait zone commune avec la communauté d'agglomération du Pays Voironnais : 34 communes et 85 000 habitants dont Voiron 20 600 habitants. Elle comprend 9 communes du Parc, 10 sur le périmètre de révision.

Seules les 11 communes iséroises du Cœur de massif ne sont pas concernées par ce SCoT. Il a été approuvé en juillet 2000.

Le territoire est largement couvert par l'éventail SDAU/SCOT/PLU/POS. Mais au cœur du massif, les documents d'urbanisme ont évolué à des degrés très divers (suivant le niveau de pression, et la taille des communes). Une commune n'a pas de document d'urbanisme.

Chapitre 5.3 – Gestion et planification de l'espace



L'évolution est soit subie (POS « défensifs »), soit acceptée dans les PLU (« faire avec ») et commence timidement à freiner un étalement pavillonnaire parfois sans cohésion sociale ou architecturale et sans lien avec l'organisation traditionnelle des hameaux.

Imbrication, interaction, et superpositions complexes des compétences en planification : ceci entraîne une relative lourdeur du système face à des enjeux et des situations locales en mutation très rapide. Les outils de planification supra-communaux sont parfois évoqués par les communes comme une source de blocages (notamment en cas d'opportunité d'implantation économique) plutôt que comme des documents prospectifs.

La Charte du Parc, et son Plan de Parc, approuvés pour 10 ans, ne doivent donc pas devenir un facteur d'inertie en figeant géographiquement l'affectation des espaces, mais doit plutôt :

- hiérarchiser les enjeux et priorités en identifiant des vocations à chaque espace,
- renforcer le poids des prescriptions applicables à chaque espace.

5.3.2 Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

Il est clair pour nos interlocuteurs urbains, que les massifs de Chartreuse, du Vercors, des Bauges et de Belledonne notamment, sont un facteur de qualité de vie et d'attractivité pour l'ensemble de la région urbaine. Ainsi, de façon implicite, la Chartreuse est, comme tous les massifs avoisinants, le vase d'expansion d'agglomérations en pleine ébullition. Malgré les intentions positives des agglomérations, l'urbanisation rapide de leurs contreforts peut néanmoins provoquer à court terme cette altération de l'image « montagne », qui pourtant est un des facteurs essentiels de l'attractivité de Rhône-Alpes.

Mais, la banalisation périurbaine est une menace clairement ressentie. La présence de ces espaces contribue « au désir et à l'envie » du territoire. Elle est fondamentale notamment pour garder et pour attirer les chercheurs et salariés visés par la stratégie économique des agglomérations. Cette qualité d'espace est exceptionnelle et fait clairement partie des principaux arguments d'attractivité. « Détériorer l'espace, c'est scier la branche que nous cherchons à faire pousser et couper les racines de notre croissance... ».

Des accords de coopération existent entre le Parc et les agglomérations voisines (Grenobloise, Chambérienne, et Voironnais), mais la réalité des travaux conjoints est encore embryonnaire. La charte paysagère du Pays Voironnais et les projets similaires dans les territoires environnants rappellent au Parc l'absence d'un document de référence à l'échelle du massif.

6 Organisation des acteurs sur le territoire

6.1 Dynamique de l'intercommunalité en Chartreuse

6.1.1 Caractérisation

L'évolution récente des dispositions réglementaires relatives à l'intercommunalité a amené une modification profonde dans l'organisation spatiale de la coopération intercommunale et des champs de compétences. A l'exception près des Entremonts et de la Cluse de Chambéry antérieurement constitués en intercommunalité à fiscalité propre (districts), les SIVOM de Chartreuse et de sa périphérie ont évolué vers des communautés de communes ou des communautés d'agglomérations disposant de compétences obligatoires. Cette évolution massive en faveur de la fiscalité propre s'est opérée par création d'intercommunalité comme sur le Balcon Sud de Chartreuse, par extensions ou refontes de périmètre comme sur le Voironnais.

Les 3 intercommunalités d'agglomérations – toutes chevauchantes – se sont quant à elles transformées en communautés de taille plus conséquente (fourchette).

6.1.2 Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

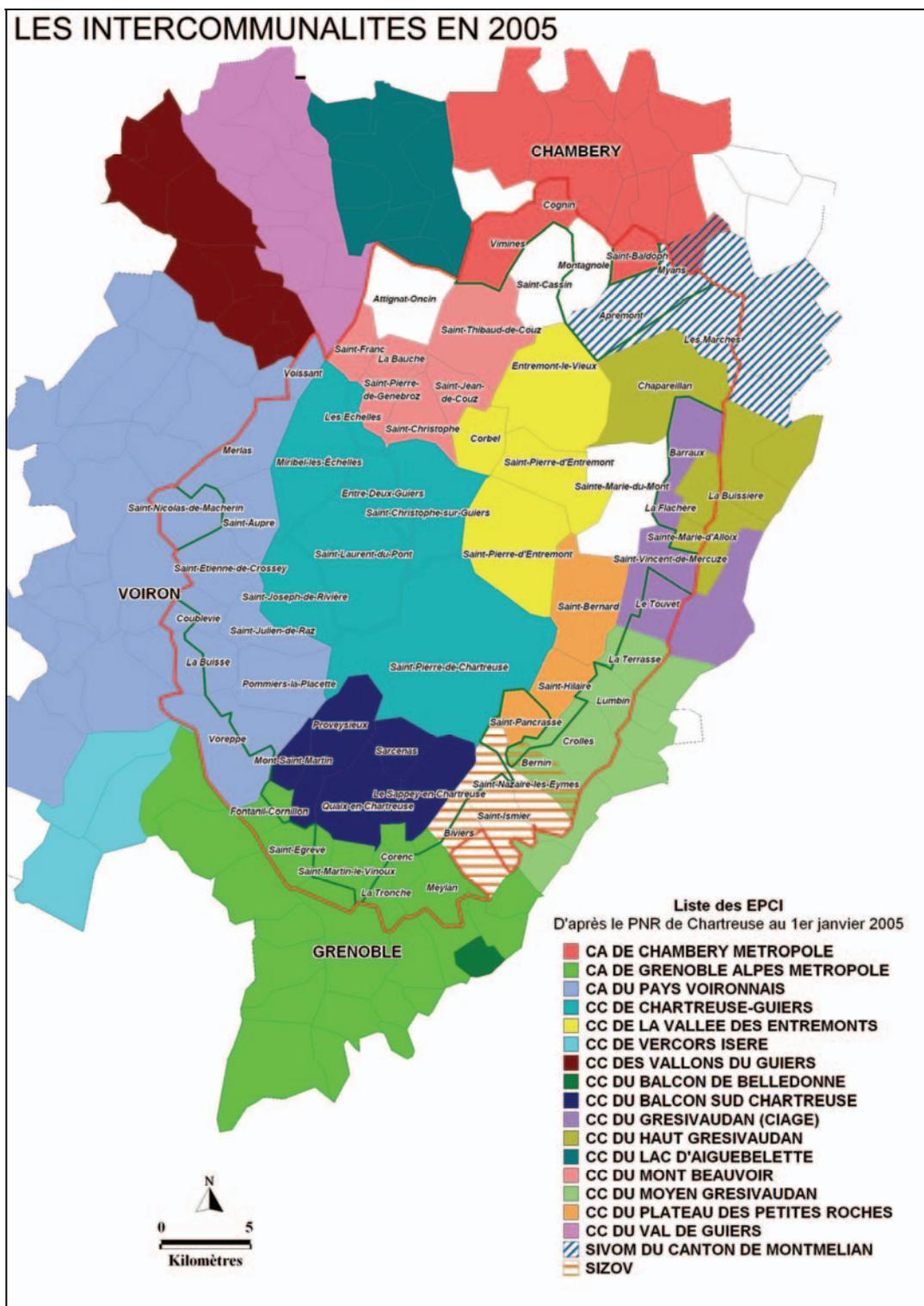
Avec la création de la communauté de communes du Mont Beauvoir au 1er janvier 2005, seules 5 des 65 communes du périmètre d'étude pour la révision ne dépendent d'aucune intercommunalité à fiscalité propre ou non.

Regroupant de 3 à 10 communes, l'intercommunalité à fiscalité propre de Chartreuse se caractérise par sa très grande proximité. Les 8 communautés de communes concernées se placent donc dans un rapport d'échelle au territoire idéal entre l'échelon communal et le niveau Parc.

La couverture presque totale du territoire par des intercommunalités est un atout supplémentaire pour le PNR de Chartreuse qui trouvera en elles un niveau d'interlocution privilégié pour le partage d'objectifs et la réalisation d'opérations structurantes pour le territoire et relevant de la mise en œuvre de la charte.

Toutefois, l'intercommunalité se distribue selon une logique de petits bassins de vie, qui du fait de la géomorphologie de la Chartreuse, configure 5 communautés de communes entièrement sises dans les limites du périmètre d'étude pour la révision, tandis que 3 communautés de communes auxquelles s'ajoutent les 3 communautés d'agglomérations sont chevauchantes du périmètre. Les préoccupations des intercommunalités ne sont pas centrées sur les mêmes intérêts et le PNR de Chartreuse aura à gérer cette différence d'approche, ceci d'autant plus que les compétences dévolues aux EPCI ne sont pas homogènes, en périphérie comme au cœur.

Chapitre 6 – Organisation des acteurs sur le territoire



Les 8 communautés de communes :

- Communauté de communes de la vallée des Entremonts,
- Communauté de communes des Monts du Beauvoir,
- Communauté de communes du Plateau des Petites Roches,
- Communauté de communes des Balcons Sud,
- Communauté de communes de Chartreuse/Guiers,
- Communauté de communes du Haut Grésivaudan,
- Communauté de communes du Moyen Grésivaudan,
- CIAGE.

Concernant son rôle d'appui aux communes, notamment sur la question de la gestion de l'espace, le Parc doit et peut :

- favoriser les discussions entre élus,
- renforcer ses actions de communication,
- travailler avec les communes pour construire et utiliser l'identité Chartreuse.

Il conviendra d'ancrer la question de la solidarité entre communes du piémont et communes du Cœur de Chartreuse : les urbains ont une responsabilité envers la Chartreuse qui les accueillent gratuitement pour se ressourcer. Le Parc doit être un trait d'union.

6.2 Les territoires de projets environnants

6.2.1 Caractérisation

Les dispositions réglementaires récentes (loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du 4 février 1995 amenant à la création des Pays, la loi pour le renforcement et la simplification de la coopération intercommunale du 12 juillet 1999 amenant à la constitution de communautés d'agglomérations et la loi relative à la solidarité et le renouvellement urbain du 13 décembre 2000) et les mesures contractuelles nationales et régionales incitent les territoires à développer des projets à des échelles supra-intercommunales.

Les régions urbaines grenobloises et chambériennes révisent ou vont réviser leurs schémas directeurs respectifs en schéma de cohérence territoriale à l'appui d'un projet d'aménagement et de développement durable de leur périmètre.

Le Pays du Grésivaudan, créé le 21 juillet 2004 rassemble et organise les intercommunalités du Grésivaudan et des rebords des massifs de Chartreuse et de Belledonne autour d'une charte de territoire.

Les 3 communautés d'agglomérations de Chambéry, Grenoble et Voiron créées en 2000 sont en cours d'élaboration de leur projet d'agglomération respectifs.

L'Avant Pays Savoyard, constitué en 1985 en un syndicat mixte regroupant 5 intercommunalités de Savoie, organise depuis de nombreuses années la vie de son territoire autour d'une logique de développement local à la faveur de politiques contractuelles de développement.

Le contrat de rivière « Guiers Propre » fixe des objectifs et détermine des actions en faveur de la qualité des eaux du bassin versant.

Le contrat « Grand Lac » (le lac du Bourget et son bassin versant) est un programme ambitieux en faveur de la qualité naturelle, paysagère et touristique du 1er lac naturel de France.

6.2.2 Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

Le PNR de Chartreuse a à affronter cette institutionnalisation généralisée des territoires et à convenir de modes de convergence des objectifs, de coopération, de collaboration et de partage des actions pour les territoires en commun.

Le défi n'est pas à l'exclusivité d'une institution sur un territoire mais dans la co-construction de projets territoriaux chevauchants, cohérents dans les ambitions, les objectifs et les moyens pour conserver l'attractivité de la montagne et des territoires ruraux. C'est dans cette perspective qu'une charte d'intention pour un développement concerté et durable a déjà été signée avec La Métro de Grenoble au printemps 2004 et qu'une autre a été approuvée avec le Pays Grésivaudan en 2003. Les mêmes dispositions sont en cours d'élaboration avec le Pays Voironnais et Chambéry Métropole.

Au-delà, villes et départements nord alpins se concertent de plus en plus et tentent de définir une politique commune face à l'émergence du sillon alpin. Le PNR de Chartreuse, que se soit au titre de ses missions réglementaires de contributions à l'aménagement du territoire et au développement économique ou du fait de sa très grande proximité de l'axe Genève – Valence, est tenu de prendre une part active au positionnement de l'une des régions économiques et démographiques motrices à l'échelle de l'Union Européenne.

7 Annexes

Bibliographie

Titre du document (classé selon le thème dominant)	Auteur du document (ou maître d'ouvrage)	Date
1 – CHARTE DE TERRITOIRE		
Charte Constitutive	PNR de Chartreuse	Mai 95
Charte forestière de territoire : convention de partenariat	Inter Forêt-Bois Savoie & Créabois Isère	Sept. 04
Contrat territorial 2004-2006	PNR de Chartreuse	Sept 03
Chartes d'intention : - Association du Pays du Gresivaudan (validée par les 2 syndicats mixtes) - Grenoble Alpes Métropole signée en 2004	Association Pays Gresivaudan PNRC – Métro	- -
Charte agricole et forestière de la Communauté du Pays Voironnais	Pays Voironnais	-
Charte paysagère du Pays Voironnais	Pays Voironnais	-
2 – DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE		
Avenir de l'Agriculture en Chartreuse : Maillon du développement	A.A.C.	-
Dossier de candidature à une Opération Rurale Collective - Contrat de plan Etat-Région (Sations moyennes)- - Programmes de procédures Leader + - Contrat de Développement de Rhône-Alpes	Avant Pays Savoyard & PNR de Chartreuse	-
Note à l'attention de la Présidente du Syndicat Mixte du PNR de Chartreuse relative à l'analyse juridique des relations existantes entre le PNR de Chartreuse et l'Association Touristique de Chartreuse	ASSADAC	Juin 04
Stratégie touristique du Parc Naturel Régional de Chartreuse		Sept. 04
Audit structurel et organisationnel du PNR de Chartreuse	ACEIF	Mai 99
Les conflits de pratiques foncières entre périurbanisation et Parc Naturel Régional : le cas du PNR de Chartreuse	Université Joseph Fourier/IGA	Juin 04
Communauté de Communes du Balcon Sud de Chartreuse	EB Conseil	Mai 04
Le Sillon Alpin : une métropole européenne émergente	Sillon Alpin	Oct. 03
Atlas diagnostic « Le Massif des Bauges »	PNR des Bauges	-
Fiche d'identité sur les départements de l'Isère et de la Savoie		1995
Rapport Schneider		1999
3 – PROJET DE TERRITOIRE		
Sillon Alpin, une métropole européenne émergente. (Dossier de présentation au Comité interministériel d'Aménagement et de développement du territoire. Octobre 2003)	La conférence des départements du Sillon Alpin (Haute Savoie, Savoie, Isère) d'octobre	2003

Titre du document (classé selon le thème dominant)	Auteur du document (ou maître d'ouvrage)	Date
	2003	
Projet d'agglomération : La Métro	Grenoble Alpes METROPOLE	Avril 03
Contrat d'agglomération Chambéry	Communauté d'Agglomération Chambéry Métropole	
Charte du Citoyen du PNR de Chartreuse	Conseil Général de l'Isère/Région Rhône- Alpes	
Un projet pour le Pays Voironnais 2003/2013		
4 – ETUDES ET AUTRES DOCUMENTS		
Résultats de l'enquête « gouvernance locale et participation citoyenne dans les Parcs naturels régionaux	ALTERIS Environnement	-
Etude Parc de Chartreuse et agglomérations	2is et Mairies Conseils sur demande de la fédération nationale des Parcs et du PNR	2004
La lettre du PNR de Chartreuse n° 2	PNR de Chartreuse	Oct. 04
Journal du PNR de Chartreuse : « Pt Hibou »	PNR de Chartreuse	Juil02- Juil04
Formations aux métiers de l'Environnement	CPIE Vallée de Somme	2004
La Route des Savoir-Faire et des Sites Culturels	PNR de Chartreuse	2004
« 1 000 km de Sentiers balisés »	PNR de Chartreuse	-
Musée de l'Ours des cavernes en Chartreuse	PNR de Chartreuse	-