

# ÉTUDE DE FRÉQUENTATION DU TERRITOIRE GRAND ESTÉREL

RAPPORT FINAL

Octobre 2018

# SOMMAIRE

<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>3</b>
<b>CADRE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE .....</b>	<b>6</b>
1. Contexte .....	6
2. Objectifs et données attendues.....	6
3. Périmètre d'observation et période d'enquête.....	7
<b>DISPOSITIF DE COLLECTE .....</b>	<b>10</b>
1. Le dispositif de comptage.....	10
2. Le dispositif d'enquête.....	14
3. Les ressources qualitatives .....	17
<b>METHODOLOGIE D'EVALUATION .....</b>	<b>19</b>
1. L'analyse des compteurs automatiques .....	20
2. L'analyse des données de comptage quantitatif .....	31
3. Les hypothèses de fréquentation retenues.....	35
4. Le traitement des données d'enquête visiteurs.....	38
<b>DONNEES DE FREQUENTATION.....</b>	<b>42</b>
1. Cadrage sur l'activité touristique du territoire .....	42
2. Fréquentation générale du massif de l'estérel .....	42
3. Fréquentation du massif de l'Estérel par secteur .....	86
<b>PERCEPTION, ATTENTES ET CONNAISSANCE DU MASSIF.....</b>	<b>116</b>
1. La perception des visiteurs du massif .....	116
2. La connaissance de la réglementation du massif.....	120
3. Les attentes, difficultés et suggestions d'amélioration .....	123
4. La perception du massif de la part des professionnels.....	129
5. Zoom sur les enjeux et attentes spécifiques aux prestataires de pleine nature.....	136
6. Les acteurs aux usages spécifiques .....	138
<b>OBSERVATOIRE CONTINU .....</b>	<b>147</b>
1. Principes de l'actualisation des données .....	147
2. Cadre de l'actualisation .....	148
3. Les étapes de travail.....	149
<b>ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION .....</b>	<b>156</b>
1. Fréquentation et dynamiques observées .....	156
2. Gestion de la fréquentation.....	156

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Cartographie du périmètre de l'étude de fréquentation .....	7	Figure 22 -Exemple de la chaîne de calcul pour Anthéor.....	33
Figure 2 : Carte géologique du Massif de l'Estérel et délimitation des études OGS8		Figure 23 : Ratios intermédiaires de calcul par site de comptage .....	33
Figure 3 : Zone de localisation des compteurs automatiques de l'étude .....	10	Figure 24 : Fréquentation des parkings en visites et fréquentation du secteur via l'extrapolation des taux de captation des parkings de référence.....	33
Figure 4 – Tableau des caractéristiques des différents compteurs intégré au dispositif de collecte sur la période d'enquête (1 <sup>er</sup> octobre 2016 au 30 septembre 2017) .....	11	Figure 25 : Présentation des compteurs de correspondance utilisés sur le volet « temporel ».....	36
Figure5 : Exemple de pose de compteurs en capteur pyro et capteur dalle .....	12	Figure 26: Présentation des tailles d'échantillon suivant la marge d'erreur .....	38
Figure 6 – Tableau de répartition des journées d'enquête par secteur (prévues au départ et réalisées in fine) .....	12	Figure 27: Exemple de résultats avec et sans redressement .....	39
Figure 7 : Emplacement des comptages visuels.....	13	Figure 28 : Données clés de l'activité touristique sur le département du Var et de PACA.....	42
Figure 9 - Enquêteur lors des enquêtes en face à face .....	15	Figure 29 : Secteurs composant les différents espaces forestiers et littoraux .....	43
Figure 10 – Répartition des questionnaires par secteur .....	15	Figure 30 : Répartition de la fréquentation cumulée du massif par espace .....	43
Figure 11 – Répartition des visiteurs par secteur .....	15	Figure 31 : Répartition de la fréquentation cumulée du massif par période.....	44
Figure 12 – Principes d'évaluation et d'intégration des données.....	20	Figure 32 : Répartition comparée de la fréquentation des espaces par période..	44
Figure 13 – Récapitulatif des éléments appréhendés dans la phase « recueil » ..	23	Figure 33 : Répartition de la fréquentation cumulée du massif par mois.....	45
Figure 14 – Manifestations recensées par l'ONF - 2017 .....	24	Figure 34 : Répartition mensuelle de la fréquentation du massif par espace (données arrondies à l'unité) .....	45
Figure 15 – Données fréquentation d'autres compteurs sur la période.....	25	Figure 35 : Répartition mensuelle des nuitées touristiques selon l'enquête FVT sur le secteur Estérel Côte d'Azur en 2016 .....	46
Figure 16 – Données fréquentation d'autres compteurs sur la période.....	25	Figure 36 : Détail des zonages géographiques de l'enquête FVT en 2016.....	46
Figure 17 – Données fréquentation d'autres compteurs sur la période.....	25	Figure 37 : Répartition de la fréquentation cumulée du massif selon les jours de la semaine.....	47
Figure 18 – Récapitulatif phase « correction et reconstruction ».....	26	Figure 38 : Répartition hebdomadaire de la fréquentation du massif par espace	47
Figure 19 – Récapitulatif des taux de conversion appliqués.....	28	Figure 39 : Répartition comparée de la fréquentation du massif et des espaces selon le cadre de la venue.....	48
Figure 20 – Application des taux de conversion .....	29	Figure 40 : Répartition de la fréquentation du massif selon l'origine des visiteurs .....	48
Figure 21 – Taux de captation et de passage depuis le point de captation .....	30		

Figure 41 : Répartition comparée de la fréquentation des espaces selon l'origine du visiteur .....	49	Figure 62 : Seuil de présence de visiteurs à l'heure et sur la journée (en véhicule et en mode doux) selon le site pouvant générer des problématiques. ....	68
Figure 42 : Répartition de la fréquentation du massif selon l'habitude .....	49	Figure 63 : Présentation des 4 typologie de secteurs .....	69
Figure 43 : Fréquentation du massif selon le profil du groupe .....	50	Figure 64 : Fréquentation des principaux itinéraires du Massif de l'Estérel – données tendancielle .....	70
Figure 44 : Fréquentation selon le profil du groupe et par espace .....	51	Figure 65 : Schématisation des interactions entre secteurs. Illustration des typologies de secteurs .....	71
Figure 45 : Répartition de la fréquentation par pratique.....	53	Figure 66 : Schématisation des conflits d'usages et des thématiques existantes selon les secteurs .....	72
Figure 46 : Nombre de visiteurs uniques par secteur et espace .....	53	Figure 67 : Répartition de la fréquentation du massif selon le sexe des visiteurs	73
Figure 47 : Fréquentation moyenne journalière du massif.....	54	Figure 68 : Répartition de l'âge des visiteurs du massif de l'Estérel .....	73
Figure 48 : Répartition de la fréquentation entre les secteurs .....	55	Figure 69 : répartition de l'âge des visiteurs suivant le secteur fréquenté.....	74
Figure 49 : Fréquentation comparée par secteur – nombre total de visites .....	56	Figure 70 : Répartition des visiteurs du massif de l'Estérel selon leur situation professionnelle.....	75
Figure 50 : Fréquentation comparée par secteur – nombre total de visiteurs uniques.....	57	Figure 71 : Répartition de la fréquentation française du massif.....	75
Figure 51 : Fréquentation comparée par période par secteur.....	58	Figure 72 : Répartition de la fréquentation étrangère du massif .....	76
Figure 52 : Fréquentation comparée par secteur selon la saisonnalité et le jour de la semaine .....	59	Figure 73 : Répartition des visiteurs du massif de l'Estérel selon leur mode d'entrée dans le massif .....	76
Figure 53 : Fréquentation hebdomadaire comparée par secteur .....	60	Figure 74 : Répartition de la fréquentation selon l'activité pratiquée.....	77
Figure 54 : Fréquentation mensuelle comparée par secteur .....	61	Figure 75 : Répartition du nombre de visites des différents espaces du massif par les touristes .....	84
Figure 55 : Fréquentation comparée par profil (excursion/touriste) et par secteur .....	62	Figure 76 : Répartition des hébergements utilisés par les touristes venus dans le massif de l'Estérel .....	85
Figure 56 : Fréquentation comparée par pratique et par secteur .....	63	Figure 77 : Hébergement selon la durée moyenne de séjour. ....	85
Figure 57 : Mapping du positionnement des secteurs.....	64	Figure 78 : La présence du massif de l'Estérel a-t-elle eu une importance dans le choix de votre destination touristique ? .....	86
Figure 58 : Fréquentation comparée des aires de stationnement du massif de l'Estérel et taux d'occupation .....	65	Figure 79 : choix du massif de l'Estérel pour réaliser l'activité .....	116
Figure 59 : Taux de rotation des aires de stationnement – en minutes .....	66	Figure 80 : Evaluation des critères de choix du massif selon le profil.....	116
Figure 60 : Taux d'occupation des véhicules.....	67		
Figure 61 : Seuil de stationnement pouvant générer des problématiques.....	67		

Figure 81-a : les représentations en 1 <sup>ère</sup> position liées au massif de l'Estérel ....	117	Figure 97 : retours des clients sur les points négatifs du massif.....	134
Figure 81-b : les représentations les plus citées liées au massif de l'Estérel .....	117	Figure 98 : les principaux attraits de l'Estérel selon les prestataires .....	134
Figure 81-c : les représentations des habitants selon le type de pratique .....	118	Figure 99 : suggestions des prestataires sur les conditions d'accueil .....	135
Figure 82 : Les représentations liées au massif selon les profils de visiteurs ....	119	Figure 100 : suggestions des prestataires et de leurs activités au sein du massif .....	136
Figure 83 : connaissance de la réglementation du massif.....	120	Figure 101 : période de fréquentation du massif par les socioprofessionnels ..	137
Figure 84 : Connaissance de la réglementation selon le profil. ....	120	Figure 102 : Personnes ressources contactées dans le cadre de l'étude.....	145
Figure 84 b : Connaissance déclarée de la réglementation selon l'activité pratiquée.....	121	Figure 103 : Tableaux de synthèse sur l'analyse des compteurs .....	151
Figure 85 : règles du massif citées par les usagers selon leur profil .....	122	Figure 104 : base de travail en matière de reconstruction de données .....	152
Figure 86 a: Points positifs du massif de l'Estérel selon les habitants et l'activité .....	123	Figure 105 : Ratios de conversion .....	153
Figure 86 b: Points positifs du massif de l'Estérel selon l'origine du visiteur.....	124		
Figure 87 a: Points négatifs du massif de l'Estérel selon les habitants et selon l'activité.....	125		
Figure 87 b: Points négatifs du massif de l'Estérel selon l'origine du visiteur.....	126		
Figure 88 a: Suggestion d'amélioration selon les habitants selon l'activité .....	127		
Figure 88 b: Suggestions d'amélioration proposées par les différents profils de visiteurs .....	128		
Figure 89 : domaine d'activité des répondants.....	129		
Figure 90 : Commune d'activité des prestataires.....	129		
Figure 91 : secteurs fréquentés personnellement par les prestataires .....	130		
Figure 92 : types de supports où le massif est représenté .....	130		
Figure 93 : secteurs de visite conseillés par les prestataires aux visiteurs .....	132		
Figure 94 : motifs de découverte de l'Estérel .....	133		
Figure 95 : activités conseillées par les prestataires aux visiteurs .....	133		
Figure 96 : retours des clients sur les points positifs du massif.....	134		

# CADRE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

## 1. CONTEXTE

---

Situé entre les Alpes et la Méditerranée, le massif de l'Estérel est un site remarquable du littoral de la Côte d'Azur, qui se distingue du reste de la Provence par son origine volcanique. Ses paysages variés et spectaculaires, ses espaces naturels protégés, sa riche biodiversité méditerranéenne et sa proximité avec de grands pôles urbains touristiques, font de cet espace un îlot de nature très fréquenté, entre Cannes et Saint-Tropez.

Bien que protégé par divers statuts de protection, avant 2016, l'Estérel n'avait jamais fait l'objet d'une politique de gestion concertée et cohérente. Au cours du temps, des dysfonctionnements se sont développés, nuisant à la qualité paysagère et environnementale du massif et donnant parfois aux visiteurs un sentiment d'abandon. Ils concernent notamment la dégradation des routes et sentiers, l'absence de cohérence d'ensemble dans l'aménagement et le balisage défectueux à l'échelle du massif, l'absence d'une offre d'itinéraires de sports de nature structurés, la dégradation du patrimoine situé en forêt, l'impact de la fréquentation non maîtrisée du public sur certains espaces fragiles et l'augmentation des risques d'incendie de forêt.

Pour faire face à ces difficultés et pour mobiliser de nouvelles ressources financières, le Syndicat Intercommunal pour la Protection du Massif de l'Estérel (SIPME) a adopté en 2015 une Charte Forestière de Territoire afin de mieux intégrer les multiples fonctions de la forêt (écologique, sociale et économique) dans le cadre d'une gestion concertée à l'échelle du massif. L'amélioration de l'accueil du public et la gestion de la fréquentation ont alors été identifiés comme d'importants enjeux à traiter, en particulier à travers le lancement d'une « Démarche Grand Site de France », une démarche proposée par l'Etat aux collectivités territoriales, pour répondre aux difficultés que posent l'accueil des visiteurs et l'entretien des « Sites Classés » (protection réglementaire nationale) de grande notoriété, soumis à une forte fréquentation.

Au terme de la démarche, après plusieurs années, une fois le programme d'actions mis en œuvre et les principaux dysfonctionnements résolus, l'objectif est d'être labellisé par l'Etat « Grand Site de France » (marque déposée). Ces démarches visent à :

- Restaurer et protéger activement la qualité paysagère, naturelle et culturelle d'un « Site Classé » emblématique et de forte notoriété.
- Améliorer la qualité de la visite (accueil, stationnements, circuits, informations, animations) dans le respect du site.
- Favoriser le développement socio-économique local dans le respect des habitants.

Le plan d'action de la Charte Forestière de Territoire Grand Estérel (CFTGE) prévoyait le lancement d'une Démarche Grand Site de France (ou Opération Grand Site- OGS) et à cette fin, la nécessité de réaliser diverses études avait déjà été anticipé.

L'étude de fréquentation est ainsi réalisée au titre de l'action C1 de la CFTGE mais fait également partie des études demandées dans le cadre de la Démarche Grand Site de France.

## 2. OBJECTIFS ET DONNEES ATTENDUES

---

Cette étude vise à mieux connaître les visiteurs et leurs usages dans le massif afin d'apporter des éléments d'aide à la décision d'objectifs en faveur de la gestion du massif. Ce travail permettra également de soutenir la réflexion en faveur d'un futur schéma d'accueil.

Ainsi, l'étude doit fournir des indicateurs pour permettre aux pouvoirs publics de définir avec précision où porter l'effort financier d'aménagement du massif.

L'étude de fréquentation comme le schéma d'accueil s'inscrivent dans la perspective du lancement d'une Opération Grand Site dans le massif de l'Estérel.

Les objectifs de l'étude à réaliser étaient donc les suivants :

- Mieux connaître la fréquentation du massif.
- Comprendre la logique de fréquentation sur le massif et mettre en évidence des dysfonctionnements sur le territoire et des enjeux de gestion.
- Dresser le portrait des principales clientèles du massif et fournir des données opérationnelles pour l'aménagement du territoire en faisant apparaître les sites et itinéraires stratégiques à aménager ou encore le profil et attentes des publics cibles.
- Collecter des données concrètes destinées à l'élaboration d'un schéma d'accueil et permettant de soutenir la construction d'une Opération Grand Site.
- Fournir des éléments aux gestionnaires pour argumenter et justifier de nouveaux projets d'aménagement, de gestion ou de communication, aussi bien auprès des responsables politiques, des partenaires financiers que des habitants.
- Elaborer un protocole de collecte des données permettant la mise en place d'un observatoire pérenne de la fréquentation du massif de l'Estérel.
- Permettre la mobilisation de moyens financiers supplémentaires pour mettre en œuvre une gestion durable, active et ambitieuse de cet espace naturel exceptionnel.

### 3. PERIMETRE D'OBSERVATION ET PERIODE D'ENQUETE

Le territoire concerné par l'étude de fréquentation est celui de la Charte Forestière de Territoire Grand Estérel (CFTGE). Il comprend 7 communes : Fréjus, Saint-Raphaël, Les Adrets-de-l'Estérel, Bagnols-en-Forêt, Puget-sur-Argens, Théoule-sur-Mer et Mandelieu-La Napoule et est à cheval sur les départements du Var et des Alpes-Maritimes.

L'étude s'est tenue à l'observation de la fréquentation dans les espaces naturels du territoire du Grand Estérel (soit environ 24 000 hectares terrestres), c'est-à-dire à partir des points de départ (parkings, etc.) et sur les zones de transit entre les sites les plus fréquentés dans le massif. Ainsi, l'étude a porté sur l'espace

forestier du massif, mais également sur sa frange littorale, dans la mesure où l'OGS en projet comporte un espace marin.

Par ailleurs, nous nous sommes également appuyé sur la géologie du massif de l'Estérel afin d'affiner le territoire d'étude. En effet, à cet égard, la zone nord de Mandelieu ne faisant pas partie du périmètre volcanique de l'Estérel, elle n'a pas été prise en compte.

La collecte de données a été réalisée par les équipes de Traces TPI en 12 mois entre le 1<sup>er</sup> octobre 2016 et le 30 septembre 2017.

**Figure 1 : Cartographie du périmètre de l'étude de fréquentation**

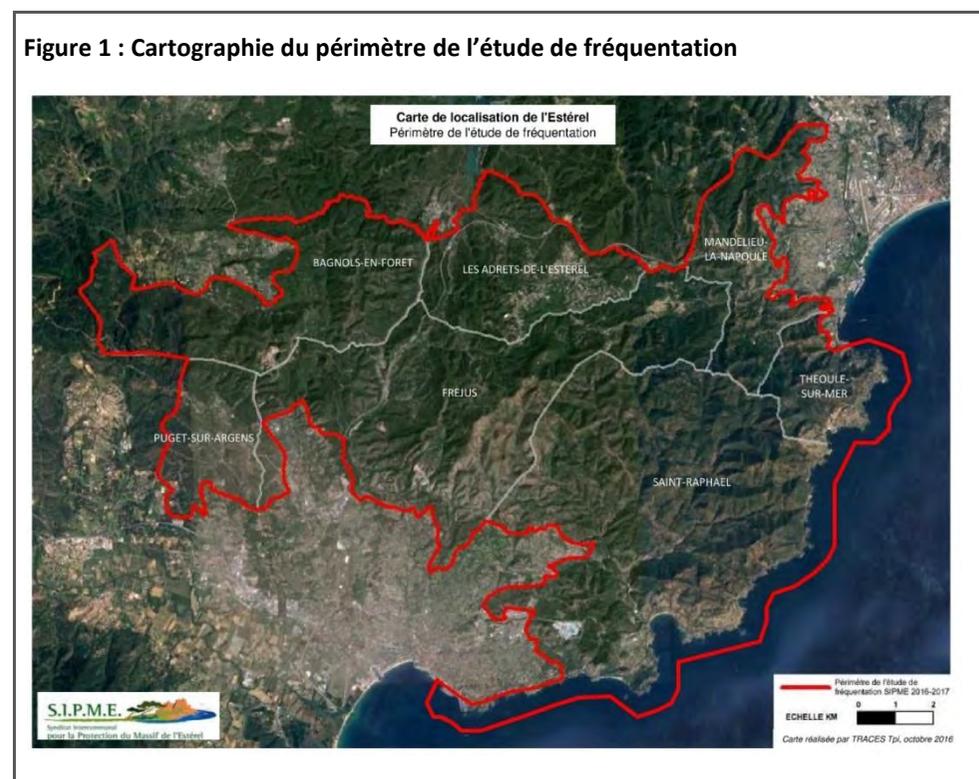
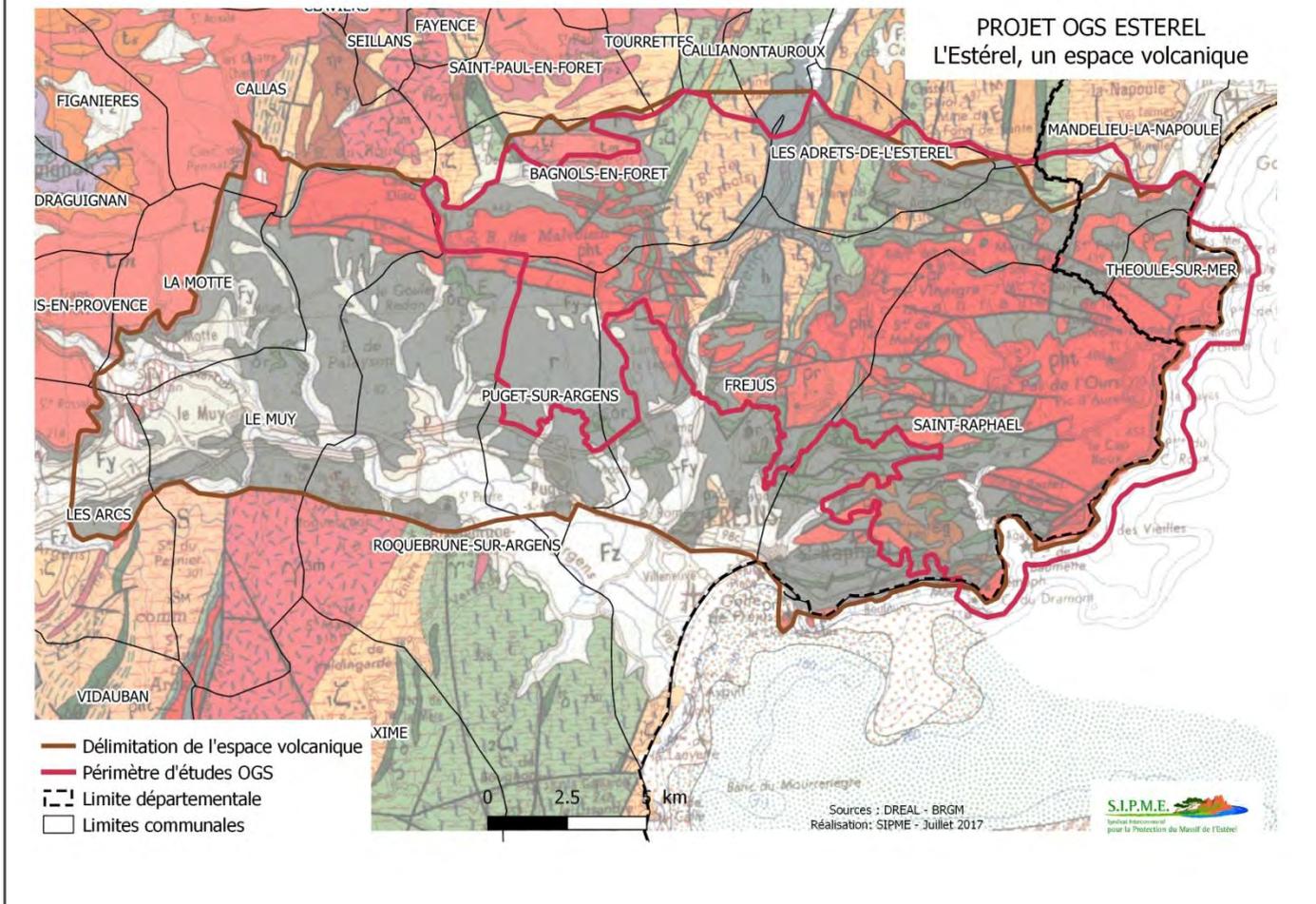


Figure 2 : Carte géologique du Massif de l'Estérel et délimitation des études OGS





1

# DISPOSITIF DE COLLECTE DE DONNÉES

## DISPOSITIF DE COLLECTE

En amont de la collecte de données, un temps de cadrage sur les différents dispositifs de collecte et d'enquête à mettre en œuvre a été nécessaire.

Il s'agissait de bien définir le type de collecte et d'enquêtes à organiser, de paramétrer les outils de collecte mais également les sites d'enquête et de comptages. Dans ce cadre, nous nous sommes appuyés sur l'équipe du SIPME et sur un collectif d'associations dont le Collectif Estérel pour tous, en lien avec l'environnement ou les sports de nature connaissant bien le massif.

Ainsi, le protocole de l'étude de fréquentation mis en œuvre repose sur 9 dispositifs complémentaires regroupés au sein de 2 grandes catégories de dispositifs :

1. un dispositif de comptage
2. un dispositif d'enquêtes

### 1. LE DISPOSITIF DE COMPTAGE

Le dispositif de comptage des données quantitatives a reposé sur deux méthodes complémentaires, dans le temps et dans l'espace :

- Un dispositif de comptage automatique via la mise en place de 17 compteurs fixes
- Un dispositif de comptage humain visuel des flux de personnes et de véhicules sur 24 points de comptage différents

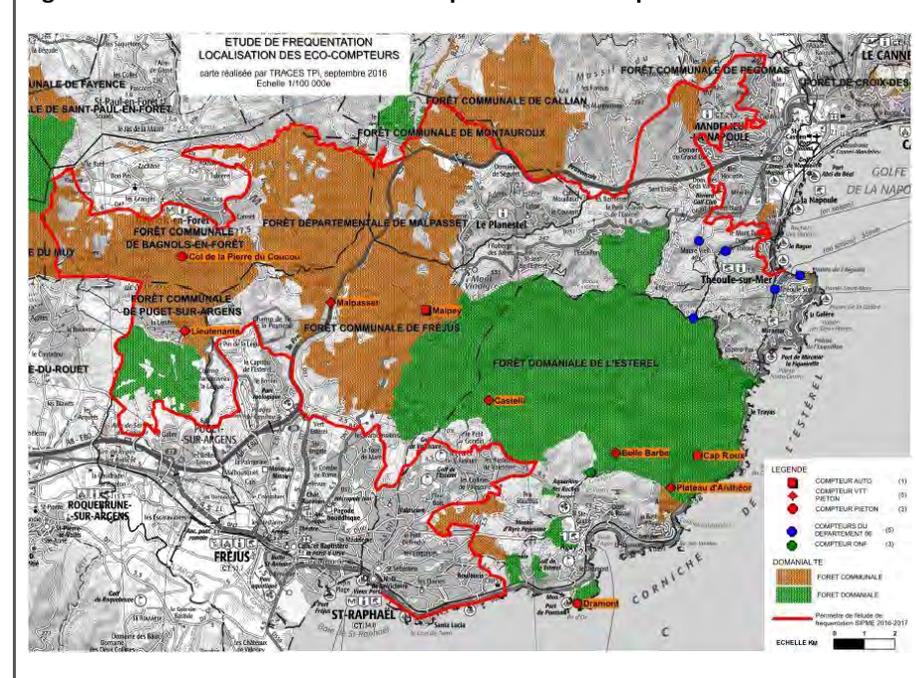
### 1. LES COMPTAGES AUTOMATIQUES

Des éco-compteurs fixes de divers types ont été répartis sur 17 points de comptage et sont destinés à être utilisés par la suite dans le cadre d'un observatoire pérenne de la fréquentation de l'Estérel.

L'importance de la couverture géographique de ce dispositif de collecte a été permise par la mise en place de partenariats d'acquisition et de partage de données entre le SIPME (gestionnaire de 9 sites équipés en 2016), l'ONF (2 sites) et le Conseil Départemental des Alpes-Maritimes (6 sites).

Ces compteurs sont de plusieurs types et permettent selon leur nature le comptage de différents usages : piéton, vélo-piéton et routier. Certains des compteurs permettent également de détecter ou non le sens de passage.

Figure 3 : Zone de localisation des compteurs automatiques de l'étude



Les compteurs permettent d'enregistrer les passages 24h/24h et détaillent la fréquentation par mois, par jour de la semaine et par heure<sup>1</sup>. Cette précision permet de retracer pour chaque écocompteur l'évolution fine de la fréquentation selon le pas de temps considéré. Quelques incidents techniques et actes de vandalisme sur les compteurs ont été enregistrés sur la période d'enquête. Ils ont été rapidement appréhendés grâce aux relevés à distance des données.

<sup>1</sup> Traitement réalisé via le logiciel écovisio©

**Figure 4 – Tableau des caractéristiques des différents compteurs intégré au dispositif de collecte sur la période d'enquête (1<sup>er</sup> octobre 2016 au 30 septembre 2017)**

Nom du Compteur	Gestionnaire	Type	Sens	Passages dénombrés	Remarques sur la période d'étude
Anthéor	SIPME	Piéton / Vélo	double	86 816	RAS
Cap Roux	SIPME	Piéton	double	23 876	RAS
Belle-Barbe	SIPME	Piéton / Vélo	double	60 864	Vandalisme 6/01/2017 - Remplacement 18/01/2017
Gratadis	ONF	Vélo / Routier	double	276 325	RAS
Castelli	SIPME	Piéton / Vélo	double	14 064	Vandalisme 6/01/2017 - Données non valides du 10/04 au 30/10/2017 – Nouveau compteur en octobre 2017
Pierre du Coucou	SIPME	Piéton	double	9 763	RAS
Malpey	SIPME	Routier	double	32 558	RAS
Lieutenante	SIPME	Piéton / Vélo	double	65 324	Nombreux actes de vandalisme sur ce compteur. Remplacement et interventions à plusieurs reprises
Malpasset - 1	SIPME	Piéton	unique	40 675	Installé le 17/01/2017
Malpasset - 2	SIPME	Piéton / Vélo	double	14 400	Absence de données du 18/10/2016 au 18/01/2017
Œuf de Bouc	Conseil Départemental 06	Piéton	unique	22 640	Données disponibles seulement à partir du 15/02/2017
Carrière	Conseil Départemental 06	Piéton	double	34 530	RAS
Mineurs	Conseil Départemental 06	Piéton	double	49 491	RAS
Col de la Cadière	Conseil Départemental 06	Piéton	unique	69 259	RAS
Vallon de l'Autel	Conseil Départemental 06	Piéton	double	57 996	RAS
Trayas	ONF	Piéton	unique	135 886	RAS – Problème technique de localisation du compteur ayant généré un manque de fiabilité des données
Dramont	SIPME	Piéton	double	132 505	RAS – Quelques obstructions de capteurs mais un suivi permanent de l'ONF qui n'a pas affecté les données
Pointe de l'Aiguille	Conseil Départemental 06	Piéton	unique	145 640	RAS

Figure5 : Exemple de pose de compteurs en capteur pyro et capteur dalle



L'ensemble de ces compteurs a permis de collecter la fréquentation sur 17 sites du massif pour près de 157 680 heures (hors dysfonctionnement).

Sur l'ensemble de la période d'enquête et en prenant en compte les dysfonctionnements de matériel, les compteurs ont dénombré un total de 1 272 612 passages. Si les données collectées représentent, par leur taille et la représentativité des saisons, un échantillon fin et de qualité, elles doivent cependant être analysées et qualifiées afin de permettre leurs extrapolations et de les interpréter.

## 2. LES COMPTAGES VISUELS - HUMAINS

Le dispositif de comptage visuel s'est appuyé sur la réalisation de 120 demi-journées de comptages visuels des flux de personnes et des véhicules, répartis sur 24 points de comptage différents, avec une moyenne de 10 demi-journées de comptage par mois.

Ces comptages ont été réalisés en observation fixe, par un seul enquêteur par site et ont permis de collecter les données suivantes :

- Date, plage horaire, météo.
- Volume et types de véhicule motorisé (voiture, moto...), indicatif départemental de l'immatriculation, nombre de personnes par véhicule.

- Passage de vélo (distinction route ou VTT), nombre de personne par groupe.
- Passage de pédestre, nombre de personnes par groupe.
- Passage de joggeurs/traileurs, nombre de personnes par groupe.
- Autres passages.

Ces comptages ont permis d'appréhender le profil de plus de 2100 véhicules sur les différents parkings du dispositif.

Figure 6 – Tableau de répartition des journées d'enquête par secteur (prévues au départ et réalisées in fine)

	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	TOTAL
<b>demi-journées comptages visuels</b>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
Dramont et parking Camp Long (mobile)	1		1		1				1	1	1	1	7
Col de Belle barbe	1		1				1	1				1	5
Maison forestière de Roussivau	1					1	1				1		4
Parking Anthéor		1	1		1			1	1				6
Parking Sainte Baume / Cap Roux	2		1								1	1	5
Pic de l'Ours		1		1		1		1		1		1	6
Castelli						1		1					2
Port Santa Lucia Sentier du littoral	1	1	1		1			1		1	1		7
Pointe de l'observatoire		1		1	1				1			1	5
Carrefour de Colle Douce			1			1	1	1	1				6
Parkings Malpasset/ Boson		1		1		1	1		1				6
Carrefour Maison forestière Malpey	1		1			1					1	1	5
Avellan				1	1		1	1				1	5
Parking Lieutenant (mobile)			1		1	1	1					1	5
Entrée piste terres gastes		1	1									1	3
Bouverie parking gaz (Blavet)	1		1	1	1			1					5
Parking bayonne (Blavet)					1		1		1	1	1		5
Col de la Pierre du Coucou			1		1		1		1		1		5
Cimetiere Saint Jean		1		1		1					1		4
Piste de la Carrière		1		1			1	1	1			1	6
Vallon de la Rague			1	1						1	1		4
Col de Notre Dame d'Afrique				1		1	1	1	1			1	6
Vallon de l'Autel		1		1			1			1	1		5
Pointe de l'Aiguille	1	1							1			1	4
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>121</b>

Figure 7 : Emplacement des comptages visuels



## 2. LE DISPOSITIF D'ENQUETE

Le dispositif d'enquête s'est organisé autour de 4 types de dispositifs complémentaires :

1. Un dispositif d'enquêtes en face à face auprès des visiteurs du massif de l'Estérel, réparti sur 27 points d'enquêtes
2. Un dispositif d'enquête en ligne auprès des habitants et des résidents de proximité
3. La diffusion de 1500 questionnaires auto-administrés au sein des offices de tourisme du territoire et d'hébergeurs partenaires
4. Une enquête en ligne destinée aux professionnels du tourisme du territoire (hébergeurs, prestataires d'activités, restaurateurs, artisanat-produits du terroir, autres)

## 3. LE DISPOSITIF D'ENQUETES EN FACE A FACE

Le dispositif d'enquêtes en face à face s'est appuyé sur la réalisation de 145 demi-journées d'enquêtes, répartis sur 27 points différents, avec une moyenne de 12 demi-journées d'enquêtes par mois.

Ces enquêtes ont été réalisées par deux enquêteurs mandatés sur l'année complète d'enquête. Cette permanence a permis de garantir la fiabilité et la stabilité des données collectées. Ils ont été formés aux outils de collecte par le chef de projet, étaient bilingues et avaient bien en tête les enjeux de l'étude et l'importance de la collecte.

Ces enquêtes ont permis de détailler les éléments suivants :

- Caractéristiques de la visite : jour, heure, durée, saisonnalité, fréquence
- Profil du visiteur et du groupe : âge, sexe, origine géographique, Catégorie Socio-Professionnelle (CSP)
- Activités pratiquées dans le massif
- Motivation de venue dans le massif
- Expérience de visite : points positifs, points négatifs, amélioration
- Connaissance du massif : représentation, réglementation
- Caractéristiques du séjour touristique : hébergement, durée de séjour

- Fréquentation du massif : point d'entrée, parking, circuit réalisé le jour de la visite, outils utilisés pour préparer la visite

En outre, sur 120 demi-journées d'enquêtes estimées au départ et afin d'atteindre le volume de questionnaires fixé par le cahier des charges, 25 demi-journées d'enquête supplémentaires ont été réalisées par le bureau d'étude. Ces journées ont été à la charge du bureau d'étude.

A noter : au regard des problématique de redressement de l'enquête face à face, ces enquêtes ont permis de compléter par des éléments qualitatifs (attentes, besoins, perceptions...) les enquêtes in situ. Ainsi, ces enquêtes n'ont pas été traitées indépendamment des enquêtes in situ mais sont venues renforcer le dispositif global et enrichir les informations collectées sur le terrain.

**Figure 8 – Répartition des journées d'enquête par secteur (prévues au départ et réalisées in fine)**

	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	TOTAL
<b>demi-journées enquêtes face-à-face</b>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
Dramont et parking Camp Long (mobile)	2					1		1	1	2	7	8	22
Parking Gratadis						1				1			2
Col de Belle barbe	1	2	1	1	1	1	1			2	3		13
Maison forestière de Roussivau		1		1		1		1					5
Col des 3 termes						1	1	1					3
Parking Anthéor			1	1		1	1	1	1	1			7
Col du cap roux et Parking Sainte Baume (mobile)	3		1	1	1	1	1		1				9
Pic de l'Ours		1	1								1		3
Port Santa Lucia Sentier du littoral		1		1						1	4		7
Carrefour de Colle Douce		1	1	1					1				5
Parkings Malpasset/ Boson	1			1					1				3
Carrefour Maison forestière Malpey	1		1	1			1	1		1			6
Col du Logis de Paris	1			1	1				1				4
Avellan	1			1				1					5
Parking Lieutenant (mobile)		1								1			2
Terres Gastes						1				1			2
Bouverie parking gaz (Blavet)						1	1					1	3
Parking bayonne (Blavet)	1							1	1				3
Col de la Pierre du Coucou								1	1				3
Cimetiere Saint Jean						1	1			1			3
Piste de la Carrière					1					1			3
Vallon de la Rague		1	1	1	1	1	1						7
Col de Notre Dame d'Afrique		1		1	1			1	1				6
Vallon de l'Autel				1	1					1			4
Pointe de l'Aiguille	1	1			1		1	1	1	1	6	2	15
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>145</b>

**Figure 9 - Enquêteur lors des enquêtes en face à face**



A

noter, en raison de la fermeture par arrêté préfectoral des espaces forestiers pour cause de risque d'incendie de forêt certains jours entre juin et septembre 2017, le calendrier des journées d'enquête a été adapté. L'ensemble de ces enquêtes a permis de collecter 1629 questionnaires pour la globalité du massif. Selon les secteurs, les échantillons collectés varient.

**Figure 10 – Répartition des questionnaires par secteur**

Secteur	Echantillon (n1)	Secteur	Echantillon (n1)
<b>Dramont</b>	290	Colle douce	102
<b>Aiguille</b>	117	Théoule intérieur	81
<b>Maure Vieil</b>	178	Pic de l'Ours	62
<b>Anthéor – Ste Baume</b>	178	Blavet	51
<b>Gratadis-Belle Barbe</b>	144	Pierre Coucou, Terre Gastes, Lieutenante	50
<b>Malpey</b>	139	Malpasset	21
<b>Boulouris</b>	122		

Selon les secteurs, 2988 visiteurs ont été pris en compte au total et se répartissent de la façon suivante (les questions de profil et des caractéristiques de la venue concernaient l'ensemble des membres du groupe (répondant + accompagnants)).

**Figure 11 – Répartition des visiteurs par secteur**

Secteur	Echantillon (n2)	Secteur	Echantillon (n2)
<b>Dramont</b>	724	Colle douce	142
<b>Aiguille</b>	443	Théoule intérieur	119
<b>Maure Vieil</b>	268	Pic de l'Ours	111
<b>Anthéor – Ste Baume</b>	293	Blavet	102
<b>Gratadis-Belle Barbe</b>	225	Pierre Coucou, Terre Gastes, Lieutenante	76
<b>Malpey</b>	227	Malpasset	40
<b>Boulouris</b>	218		

## 4. LES AUTRES DISPOSITIFS D'ENQUETE <sup>2</sup>

### L'ENQUETE EN LIGNE AUPRES DES HABITANTS ET RESIDENTS DE PROXIMITE

Cette enquête a été diffusée en ligne sur la base des relais de plusieurs associations locales (notamment le Collectif Estérel pour Tous, regroupant de nombreuses associations sportives et environnementales) et collectivités territoriales (services communication des communes, communautés de communes ou d'agglomération) situées dans un rayon de 50 km autour du massif de l'Estérel. La diffusion s'est également faite via les sites internet des offices de tourisme et de l'agence de promotion et de développement touristique du territoire, Estérel Côte d'Azur. L'animation du dispositif a été forte et de nombreuses relances ont été réalisées, y compris via les pages Facebook et newsletter de certains partenaires.

La durée du questionnaire était de 10 à 15 min.

Les données collectées portaient sur les points suivants :

- La fréquentation des différents espaces du massif (forestier et littoraux)
- La fréquence de la fréquentation
- Les périodes privilégiées de fréquentation
- Les activités pratiquées
- Les points forts et les points faibles du massif pour la pratique des activités réalisées
- La connaissance de la réglementation liée au massif de l'Estérel
- La représentation du massif de l'Estérel
- Les points d'amélioration et les attentes en termes d'actions vis-à-vis du gestionnaire
- Les caractéristiques de la dernière visite réalisée sur le massif : type de groupe, heure d'arrivée, durée de présence, mode de venue, parking, activités pratiquées
- Profil de l'interrogé : sexe, âge, code postal, CSP
- Intérêt vis-à-vis d'un panel de « visiteur témoins »
- Intérêt vis-à-vis de la participation à un chantier de bénévolat

Au total 937 questionnaires ont été collectés.

L'analyse des résultats a démontré que 42% des répondants étaient affiliés à un club. Les clubs de randonnée pédestre, d'escalade et les sociétés de chasse ont ainsi largement diffusé le questionnaire.

Les résultats de ces enquêtes sont ainsi à intégrer avec précaution au regard d'une présence forte de certains types d'activités qui peuvent apporter des biais à l'analyse statistique.

D'une manière générale, les données de l'enquête « en face à face » ont été privilégiées dans le cadre des traitements statistiques quantitatifs. En effet, il est impossible, de reconstruire la « population réelle » de ces visiteurs et donc de redresser cet échantillon.

Cependant, ces enquêtes apportent des données précieuses qualitatives sur :

- La fréquence de venue des visiteurs dans le massif permettant d'extrapoler le nombre de visiteurs uniques.
- La perception, les attentes et la connaissance du massif pour l'ensemble des visiteurs dont en particulier les habitants. Ces données sont présentées dans la partie « Perception, attentes et connaissance du massif ».
- Les attentes et la connaissance du massif selon le type de pratiques. Cette analyse est présentée dans la partie « Perception, attentes et connaissance du massif ».
- Le détail du profil de certains pratiquants notamment « l'escalade » et « la course à pied » qui n'étaient pas très représentés dans l'enquête sur site qui ont également été extraits de cette enquête.

D'une manière générale et bien qu'ayant des biais de surreprésentation de certains pratiquants, cette enquête apporte un éclairage différent et des confirmations sur les autres dispositifs.

Ainsi, l'ensemble des résultats présentés dans le rapport sont issus des enquêtes en face à face statistiquement représentatifs, à l'exception de certains tableaux et graphiques explicitement identifiés qui permettent d'opérer des zooms sur les réponses des habitants ayant répondu au sondage en ligne.

---

<sup>2</sup> L'ensemble des questionnaires est disponible en annexe de la présente étude.

### L'ENQUETE DIFFUSEE VIA LES OFFICES DE TOURISME ET HEBERGEURS

Pour compléter ce dispositif, la diffusion de 1500 questionnaires auto-administrés bilingues (français et anglais) au sein des 6 Offices du Tourisme du territoire de la CFTGE et de 4 gros hébergeurs partenaires (résidences de tourisme et campings) a été réalisé.

L'objectif était d'interroger spécifiquement des visiteurs majoritairement extérieurs au territoire et moins habitués au massif que les résidents et habitants de proximité.

Les données collectées portaient sur les points suivants :

- La fréquentation des différents espaces du massif (forestier et littoraux)
- Les activités pratiquées selon l'espace fréquenté
- Les caractéristiques de la dernière venue dans l'Estérel : profil du groupe, horaire d'arrivée, durée de visite, moyen de transport
- La connaissance du massif de l'Estérel
- Les motivations de séjour sur le territoire
- La place jouée par le massif dans le choix du lieu de séjour
- Les caractéristiques du séjour touristique : durée, mode hébergement
- Les données de profil : sexe, âge, lieu de résidence, CSP

Malgré un déploiement important auprès d'une dizaine d'acteurs majeurs, seulement 158 ont été collectés. Deux principaux facteurs expliquent ce dysfonctionnement : le manque de temps pour l'animation du dispositif et la problématique de gestion des flux de visiteurs dans les bureaux d'accueil des offices de tourisme et des hébergements de juin à septembre.

### L'ENQUETE EN LIGNE AUPRES DES PROFESSIONNELS DU MASSIF

Enfin, un dispositif d'enquête auprès des socio-professionnels du tourisme du territoire a été mise en place. La diffusion a été réalisée via les bases de données des offices du tourisme et de l'agence de promotion et de développement touristique du territoire.

Les informations recueillies ont été les suivantes :

- La fréquentation de l'Estérel à titre personnel et les secteurs fréquentés

- La prescription de l'Estérel, les motivations liées, les activités et secteurs conseillés aux clients dans le massif
- L'utilisation du massif de l'Estérel dans les supports de promotion/communication
- Les attraits touristiques de l'Estérel
- Les suggestions d'intervention sur le massif de l'Estérel
- Le retour d'expérience de leur clientèle vis-à-vis de l'Estérel

Au total, 48 questionnaires ont été collectés. Cet échantillon est composé d'une majorité de prestataires d'activités de loisirs (52 %), suivi par des hébergeurs touristiques (37 %).

Ces données apportent un éclairage intéressant sur les ressorts de la fréquentation de l'Estérel mais au regard de l'échantillon il s'agit avant tout de données tendancielle.

## 3. LES RESSOURCES QUALITATIVES<sup>3</sup>

En parallèle à l'ensemble des dispositifs de comptage et d'enquête, une série d'entretiens qualitatifs a été réalisé avec des personnes ressources permettant d'appréhender la spécificité et les enjeux liés à la fréquentation du massif de l'Estérel.

Trois types d'acteurs ont partagé leur vision de la fréquentation du massif :

- Les responsables des offices de tourisme du territoire (4 entretiens téléphoniques réalisés par Traces TPi)
- Les socioprofessionnels des activités de pleine-nature offrant des services dans l'Estérel (guides naturalistes, guides de sports de nature, accompagnateurs touristiques, professionnels d'activités marines (base de voile-canoé-kayak, plongée, etc.) (10 entretiens téléphoniques réalisés par Traces TPi)

---

<sup>3</sup> La liste des personnes interviewées est intégrée en annexe du présent rapport

- Les professionnels « agricoles » du massif en lien notamment avec des enjeux de biodiversité (3 entretiens en face à face réalisés par le SIPME auprès d'une éleveuse, d'une apicultrice et des responsables de la fédération de chasse).

Ces entretiens assez ouverts nous ont permis d'interroger les acteurs sur cinq principaux types d'enjeux :

- La saisonnalité de l'usage du massif (à quel moment utilisent-ils le plus le massif)
- Les problématiques de cohabitations des différentes pratiques et usages du massif (usages d'agrément et usages professionnels)
- Les enjeux de gestion et de préservation identifiés
- Les améliorations attendues (services et aménagements)
- Le retour d'expérience de leurs clients vis-à-vis de l'Estérel

#### 4. RESUME DU DISPOSITIF D'ENQUETE

OUTIL	DISPOSITIF
<b>Compteurs</b>	17 points de comptage – 3 gestionnaires
<b>121 demi-journées de comptage visuel</b>	2100 véhicules comptés sur 24 points du Massif sur 12 mois
<b>Enquêtes face à face – 145 demi-journées</b>	1629 enquêtes sur 27 points du Massif sur 12 mois
<b>Enquête en ligne « habitants et résidents de proximité »</b>	937 réponses – partenariat réseaux locaux
<b>Diffusion de 1500 enquêtes auto-administrées</b>	Partenaires Office de tourisme et hébergeurs 158 questionnaires collectés
<b>Enquête en ligne « professionnels du tourisme »</b>	47 réponses – partenariat OTSI
<b>Entretiens qualitatifs OTSI</b>	4 entretiens téléphoniques
<b>Entretiens qualitatifs avec un panel de professionnel offrant des services dans l'Estérel</b>	10 entretiens téléphoniques
<b>Entretien fédération de chasse et professionnels « agricoles » du massif</b>	3 entretiens réalisés en interne par le SIPME



2

**MÉTHODOLOGIE  
D'ÉVALUATION DE  
LA FRÉQUENTATION**

En milieu naturel, c'est le croisement de plusieurs indices qui dessine un faisceau de preuves permettant de valider la fréquentation globale. Ce faisceau de preuves s'est appuyé sur 4 principaux outils :

1. Les comptages visuels
2. Les compteurs automatiques
3. Le descriptif circuit issu des enquêtes profil
4. Les enquêtes profil

L'utilisation et la mise en perspective de ces différentes sources impliquent en premier lieu de s'intéresser à la nature des données acquises notamment de l'unité de comptage dans laquelle elles sont exprimées.

Il convient ensuite de vérifier la représentativité des échantillons. Pour un espace tel que le massif de l'Estérel, la représentativité saisonnière est un point très important à bien prendre en compte afin d'éviter des erreurs majeures d'interprétation.

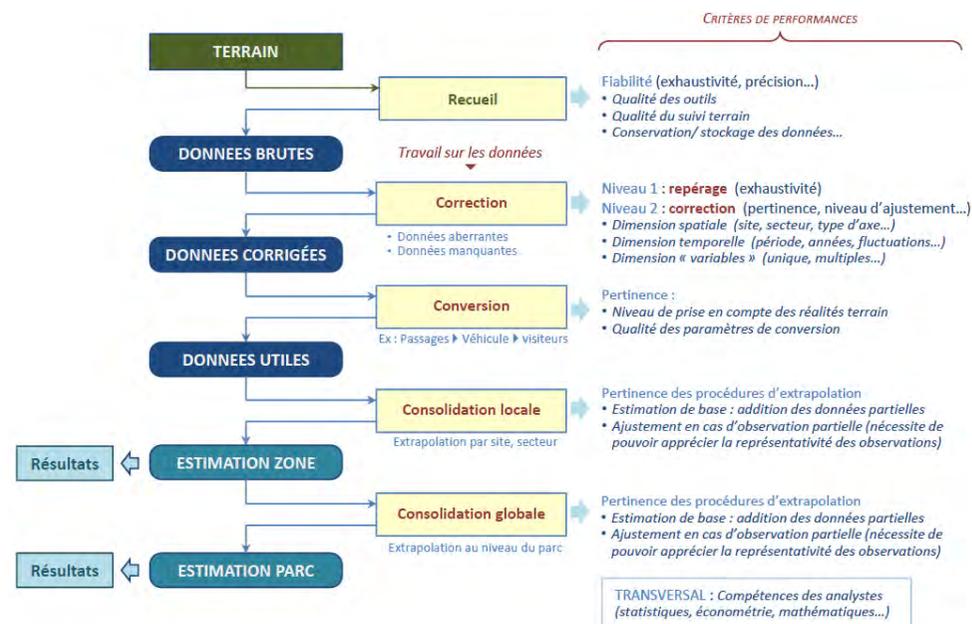
Enfin, la taille des échantillons comme pour toutes enquêtes est importante à considérer et peut amener à estimer des marges d'erreur.

La méthode d'évaluation de la fréquentation comprend *in fine* 5 grandes étapes<sup>4</sup> :

1. Le recueil des données sur le terrain
2. La correction et la reconstitution des données brutes collectées
3. La conversion des données en données utilisables et transposables
4. La consolidation de données locales et globales (ensemble du massif)

Sur chacun des outils de mesure ces grandes étapes ont été suivies.

**Figure 12 – Principes d'évaluation et d'intégration des données**



## 1. L'ANALYSE DES COMPTEURS AUTOMATIQUES

Dans le cadre de cette étude, un dispositif de comptage automatique via la mise en place de 17 compteurs fixes a été mis en œuvre. Le traitement et l'utilisation de ces données dans le cadre de l'évaluation de la fréquentation a été mené en 5 étapes.

### 1. ÉTAPE 1 : LES VÉRIFICATIONS LIÉES AU RECUEIL DE DONNÉES

Des éco-compteurs fixes de divers types ont été répartis sur 17 points de comptage et sont destinés à être utilisés par la suite dans le cadre d'un observatoire pérenne de la fréquentation de l'Estérel. L'objectif des premières vérifications est de répondre à la question suivante :

<sup>4</sup> Cadre d'analyse inspiré par la méthodologie développée par Eric Maurence Conseil, Eole bureau d'étude et Traces TPI dans le cadre de l'analyse des données de fréquentation des Parcs Nationaux – 2012.

**« Dans quelle mesure les compteurs présentent-ils l'exhaustivité de la fréquentation sur le site de collecte d'abord et pour l'ensemble du massif de l'Estérel ensuite ? »**

#### LES ELEMENTS VERIFIES EN PREMIERE INTENTION

En première intention, nous avons procédé, pour chaque compteur automatique à l'analyse des éléments suivants :

- **L'exhaustivité de prise en compte de la période d'enquête** : les données sont-elles complètes au regard de la période d'enquête. Ainsi, 8 compteurs automatiques ont fait l'objet d'une rupture de données ou d'une installation après le démarrage de l'étude. Il s'agit des compteurs Belle-Barbe, Castelli, Lieutenante, Dramont, Malpasset Piéton et Mixte et Œufs de Bouc
- **La validation de la localisation du compteur** avec deux erreurs observées pour Œuf de Bouc et Carrière entre la localisation et le repère disponible sur le module écovisio© d'écompteur
- **La cohérence des mouvements de fréquentation** permettant de mettre en évidence une fréquentation nocturne incohérente avec la découverte du massif

#### DES COMPTEURS DE NATURE DIFFERENTE

Les 18 compteurs intégrés au dispositif d'étude sont de nature différente (piéton, vélo, voiture). Ces pratiques se traitent différemment et ont été isolées dans le cadre des vérifications liées au recueil de données. La prise en compte de ces pratiques permet de qualifier la qualité et la représentativité du compteur.

#### UNE REPARTITION GEOGRAPHIQUE INCOMPLETE

L'analyse du recueil de données s'inscrit dans une répartition géographique incomplète du massif. En effet, le secteur « Nord » du massif intégrant les sous-secteurs des 3 Termes, Mt Vinaigre mais aussi les secteurs du Lac de l'Ecureuil et du Pic de l'Ours ne sont pas couverts. Cette répartition induit un travail de mise en perspective à raccorder à d'autres secteurs notamment au compteur de Cadière pour le Pic de l'Ours, au compteur Oeuf de Bouc pour les 3 Termes et au secteur de Belle Barbe pour le Lac de l'Ecureuil. L'éloignement des compteurs automatique crée un risque vis-à-vis de l'extrapolation des données. En effet,

sans recours à une enquête « circuit » parallèle, il serait impossible d'extrapoler des résultats pour ces secteurs.

#### DES DYSFONCTIONNEMENT TECHNIQUES

Plusieurs dysfonctionnements techniques ont été observés lors de la période d'enquête. 6 écompteurs ont connu une rupture de données et 2 compteurs ont été analysés comme « très entachés ».

#### Les compteurs ayant connus une rupture de données

##### Castelli

Vandalisme le 6/01/2017 - Données non valides du 10/04 au 30/10/2017 – Nouveau compteur en octobre 2017. Les données recueillies portent seulement sur 6 mois complet.

Parti-pris : Au regard de l'importance de conserver ces données (couverture géographique associées), de la proximité du compteur de Belle-Barbe et des similitudes de fréquentation validées par les enquêtes visiteurs, nous avons validé la possibilité de reconstitution des données sur la base de la variation de fréquentation observée sur le compteur de Belle-Barbe.

##### Belle-Barbe

Vandalisme le 6/01/2017 - Données non valides du 06/01 au 18/01/2017 mais reconstruites le 19/10/2017 par le SIPME via l'outil de reconstruction automatique des données - Remplacement du capteur pyro le 18/01/2017. Il a été noté des obstructions ponctuelles des capteurs affectant peu les données : la télétransmission des données et le système d'alerte par Ecovisio permet d'identifier le jour même la présence d'un problème. La proximité du lieu de travail des agents ONF a permis des réactions rapides sur ce compteur. Pour les courtes périodes affectées, l'outil de reconstruction automatique des données d'Ecovisio a été utilisé.

Parti-pris : Au regard de la faible période de rupture de données, l'utilisation de l'outil de reconstruction automatique des données est cohérent. La rupture de données ne paralyse pas l'analyse des résultats au regard de la faible période.

### **Lieutenante**

- Vandalisme sur le premier compteur installé en septembre 2016 : 20/10/2016
- Données erronées entre le 20/10/2016 et le 22/02/2017.
- Compteur changé le 22/02/2017, mais inversion in-out du pyro (données corrigées ensuite), et problème de câbles de mauvaise qualité provoquant un dysfonctionnement à partir d'août 2017 (plus de transmission gsm)
- Remplacement de l'intégralité des éléments du compteur le 3/10/2017

D'une manière général, malgré un compteur en ordre de marche entre février et septembre 2017, notre enquêteur sur site nous a fait état à chaque venue sur le secteur d'actes de malveillance vis-à-vis du compteur.

Parti-pris : Au regard de l'importance de se baser sur des données fiables, car elles sont supports de nombreuses extrapolations ensuite et afin de ne pas augmenter les marges d'erreur, nous avons fait le choix de ne pas prendre en compte ce compteur.

### **Malpasset Multi-pratique**

Dès la pose, ce compteur rencontre une problématique de sous-estimation de la fréquentation (sous-compte des vélos notamment). Décompte perturbé par le passage d'une ligne à haute tension enterrée non détectée lors de la pose du compteur, et qui justifie son déplacement.

18/10/2016-18/01/2017 : Absence de données.

18/01/2017: Déplacement et remplacement du compteur (+ installation d'un nouvel éco-compteur sur le sentier vers le barrage cf. Malpasset Piéton). Depuis son nouvel emplacement, le compteur capte moins de flux de passage.

Parti-pris : L'analyse rapide des données de cet écocompteur donne 11 501 passages entre le 18 janvier 2017 et le 30 septembre 2017. Sur la même période, l'autre compteur a capté 4 fois plus de passages soit 40 631. Au regard de la forte hétérogénéité de la fréquentation entre deux compteurs placés à proximité et des doutes sur la sous-estimation des données enregistrées, nous faisons le choix de ne pas intégrer ce compteur au dispositif.

En effet, ce compteur ne nous semblait pas représenter l'exhaustivité des pratiques et pourrait conduire à une sous-estimation de la fréquentation réelle. On le verra par la suite, l'analyse du descriptif circuit nous permet aujourd'hui de caractériser la fréquentation de l'itinéraire sur lequel l'écocompteur est situé. Les ordres de grandeur sont cohérents avec le compteur.

### **Malpasset Piéton**

- Compteur supplémentaire à sens unique installé le 17/01/2017 et ajouté suite au déplacement sur piste du compteur multi-pratique initialement positionné près de la barrière d'entrée de piste (près de la ligne haute tension)

Parti-pris : Au regard des problématiques de données enregistrées sur l'autre compteur placé à Malpasset et de l'intérêt de conserver un point de comptage sur ce secteur très emblématique du massif de l'Estérel, nous avons choisi de maintenir l'intégration de ce compteur au dispositif d'évaluation. La fréquentation des périodes non comptabilisées (septembre à janvier) ont été reconstruites à partir d'une hypothèse globale croisant l'analyse du poids de la période connue pour les compteurs du « Col du Coucou », « Belle-Barbe » et « Malpasset éco-multi » tout en sachant qu'il s'agissait pour ce dernier d'une hypothèse basse.

### **Œuf de Bouc**

- Données disponibles seulement à partir du 15/02/2017

Parti-pris : Au regard de la qualité des données sur le reste de la période et de la localisation d'autres compteurs à proximité sur des secteurs très proches (Carrière, Mineurs et Cadière) nous avons choisi de maintenir l'intégration de ce compteur au dispositif d'évaluation. La fréquentation des périodes non comptabilisées (octobre à février) ont été reconstruites à partir d'une hypothèse globale croisant l'analyse du poids de la période connue pour les compteurs cités précédemment.

### **Dramont**

- Capteur obstrué entre le 17 août 2017 et le 13 septembre 2017

Parti-pris : Au regard de la possibilité d'une reconstruction automatique des données (faible période de rupture), ce compteur est intégré au dispositif d'évaluation.

### **UNE ANALYSE « RECUEIL » QUI PERMET DE CIRCONSCRIRE LE CHAMP D'ÉVALUATION**

Cette première étape qui cherche à établir la fiabilité de la donnée source (pratique complète, localisation, exhaustivité collecte, cohérence de la dynamique de fréquentation) permet de circonscrire les données de base de l'évaluation.

Figure 13 – Récapitulatif des éléments appréhendés dans la phase « recueil »

Compteur	Pratiques prises en compte	Localisation	Qualité des données	Intégration au dispositif de correction
Anthéor	Piéton / Vélo	✓	★★★	●
Cap Roux	Piéton	✓	★★	●
Belle-Barbe	Piéton / Vélo	✓	★★★	●
Gratadis	Vélo / routier	✓	★★★	●
Castelli	Piéton / Vélo	✓	★★	●
Pierre du Coucou	Piéton	✓	★★	●
Malpey	Routier	✓	★★	●
Lieutenante	Piéton / Vélo	✓	☞	●
Malpasset Piéton	Piéton	✓	★	●
Malpasset Mixte	Piéton / Vélo	✓	☞	●
Œuf de Bouc	Piéton	✗	★	●
Carrière	Piéton	✗	★★	●
Mineurs	Piéton	✓	★★	●
Cadière	Piéton	✓	★★	●
Vallon de l’Autel	Piéton	✓	★★	●
Trayas	Piéton	✓	★	●
Dramont	Piéton	✓	★★★	●
Pointe de l’Aiguille	Piéton	✓	★★★	●

**Légende :** ★ Données complètes ★ Pratiques détaillées ★ Cohérence mouvement de fréquentation ☞ Appréhension sur la qualité de la donnée ● Intégré ● Intégré mais nécessité d’une reconstruction importante ● Non intégré

## 2. ÉTAPE 2 : LA CORRECTION ET LA RECONSTITUTION DES DONNÉES

L’étape 1 a seulement permis d’analyser les données disponibles sans pour autant intervenir sur la donnée. L’étape 2 intervient concrètement sur les données :

« Les données sont-elles cohérentes et comparables entre-elles (sur une même base) ? »

### LA COHERENCE DES PASSAGES OBSERVÉS ET DES ÉLÉMENTS CONJONCTURELS SUR LA PÉRIODE

La fréquentation observée par les compteurs automatiques est disponible à un pas de temps horaire, journalier, hebdomadaire, mensuel et annuel. Dans le cadre de ce travail, nous avons travaillé à partir des bases horaires qui permettent de bien comprendre la composition des données.

Sur cette base, la validation de la cohérence des passages enregistrés a été établie sur la base de 4 critères sur les 16 compteurs intégrés à l’évaluation de la fréquentation :

- L’existence de passages nocturnes (entre 23h et 4h59)
- La variation des passages les jours de pluie
- La fréquentation les jours de fermeture du massif (25 jours sur la période)
- Le poids des passages les jours d’évènementiel

### Les passages nocturnes

Sur l’ensemble des compteurs ont été enregistrés des passages entre 23h et 4h59. Ces passages représentaient entre 0.01% des passages enregistrés à Anthéor et 5% des passages enregistrés au maximum au Vallon de l’Autel.

**Intervention :** Afin de prendre en compte seulement la fréquentation liée à la découverte du massif, nous avons supprimé l’ensemble des passages compris entre 23h et 4h59 pour l’ensemble des compteurs.

### La variation des passages les jours de pluie

Dans le cadre de l’étude, nous avons collecté, pour chaque jour de la durée de l’étude, les conditions météorologiques observées à la station Météo France du Luc. Ces données permettent d’appréhender le contexte météorologique général (nuageux, ensoleillé...), le niveau des précipitations sur la journée (en mm de

pluie) et les heures d'ensoleillement. L'analyse comparée de la fréquentation les jours de pluie démontre bien une baisse des passages ces jours-là. Les jours de pluie représentent en moyenne 10% des passages enregistrés. Le nombre moyen de passages les jours de pluie est en dessous de la moyenne des passages. Ainsi, la fréquentation du massif est sensible à la météo comme de nombreux espaces naturels. Cette vérification permet de valider la cohérence de la fréquentation. Seul le compteur « carrière » connaît une moyenne déconnectée de la météorologie. On le verra sur l'analyse de la répartition hebdomadaire de la fréquentation, ce constat est lié au fait qu'il existe une fréquentation régulière (de type travaux et motif professionnel) au niveau de ce compteur. Aucune intervention n'a été réalisé vis-à-vis de cette donnée, seulement une vérification de cohérence.

#### La variation des passages les jours de fermeture

Dans le cadre de l'étude, nous avons vérifié également la cohérence de la fréquentation vis-à-vis de la fermeture du massif. D'une manière générale, la fermeture du massif impacte fortement la fréquentation avec des fréquentations, sur ces jours, allant de 0.3% pour le secteur du Cap Roux situés dans le massif à 18% à la pointe de l'Aiguille située sur la partie littorale non concernée par la fermeture.

Aucune intervention n'a été réalisé vis-à-vis de cette donnée, seulement une vérification de cohérence.

#### Le poids de l'évènementiel

La mise en perspective des événementiels recensés dans le massif sur la période sur la base des demandes d'autorisation formulées au service de l'ONF a permis de vérifier également la cohérence de la fréquentation enregistrée par le biais des compteurs. On observe effectivement que les sites les plus plébiscités par les organisateurs de manifestations connaissent un surcroît de fréquentation lors des évènements. Cette situation s'observe pour les secteurs de Gratadis, Belle-Barbe et du Mont Vinaigre (Malpey) .

Aucune intervention n'a été réalisé vis-à-vis de cette donnée, seulement une vérification de cohérence.

**Figure 14 – Manifestations recensées par l'ONF - 2017**

Date	Parcours	Nombre	Type / Nom	Organisateur
31/01/2017	Gratadis Belle Barbe	200 pers	Sport	Kalenji Europe
14/03/2017	Gratadis Belle Barbe	80 pers	team building	Esterel Aventure
18/03/2017	Dramont	80 pers	swim & run	cg sport event
08 et 09/04/2017	Colle Douce mont Vinaigre	500 pers	Trail Hermes	amslf frejus
09/04/2017	Théoule Pic de l'ours	300 pers	randonnée pédestre critérium	assoc. Terre à Théoule
22 et 23/04/2017	du 06 à Gratadis	700 pers	trail	TBA Trail des Balcons d'Azur
30/04/2017	Dramont	80 pers	raid Esteo	Esterel Aventure
14/05/2017	Gratadis Ste Baume	200 pers	pèlerinage	Ville StRaphaël
21/05/2017	Gratadis Parking	80 pers	pique nique	Amicale Raphaëloise
25/05/2017	colle Douce mont vinaigre	150 pers	Course "Montée du Mont Vinaigre"	Lions club
22/09/2017	Gratadis Belle barbe	150 pers	team building	Esterel Aventure
01/10/2017	St Jean de L'Esterel Théoule	600 pers	VTT et VTTAE	TRANS WEST Georges Edwards
7 au 15/10/2017	Esterel	?	randonnée	Semaine de la randonnée varoise
15/10/2017	Gratadis Belle Barbe	300-500 pers	randonnée	Octobre rose

#### **LA RECONSTRUCTION SUR UNE BASE ANNUELLE DES DONNEES INTEGREES AU DISPOSITIF**

En dehors des compteurs de Belle-Barbe et de Dramont dont les données ont été reconstruites automatiquement par le biais du module de reconstruction automatique proposé par Ecocompteur©, nous sommes intervenus manuellement sur la reconstruction de 3 compteurs : Castelli, Malpasset Pieton et Œuf de Bouc afin d'extrapoler la fréquentation annuelle (octobre 2016 à septembre 2017) de la fréquentation enregistrée. L'objectif de cette reconstruction n'est pas de stabiliser la fréquentation sur chaque mois/semaine ou journée mais de stabiliser le volume total des passages.

Selon les compteurs et les données existantes, les partis-pris n'ont pas été les mêmes, cependant, pour tous les compteurs, la reconstruction s'effectue toujours par analogie avec des secteurs qui représentent des similitudes soit au niveau géographique (proximité) soit au niveau des caractéristiques de fréquentation (pratiques notamment). Nous aurions pu aussi nous ancrer sur des données externes (sites touristiques situés à proximité) mais ce n'était pas le cas pour ces secteurs.

#### **Castelli - Données disponibles d'Octobre à Mars**

Au regard des données disponibles sur les autres compteurs (Belle-Barbe, Gratadis, Anthéor et Cap Roux) et en cohérence avec le niveau de proximité géographique (Belle-Barbe et Gratadis) mais aussi au regard des pratiques, nous

nous appuyons sur les données du compteur de Belle-Barbe pour extrapoler le volume total de passages du compteur Castelli.

La très grande similitude des résultats observés entre Belle-Barbe et Gratadis notamment valide ce parti-pris. L'extrapolation a été réalisée sur la base des données Belle-Barbe au regard d'une plus grande similitude des pratiques.

**Figure 15 – Données fréquentation d'autres compteurs sur la période**

Compteur	Part des passages sur le total des passages enregistrés	
	Octobre à Mars	Avril à Sept
<b>Belle-Barbe</b>	<b>41,4%</b>	<b>58.6%</b>
<b>Gratadis</b>	41.7%	58,3%
<b>Anthéor</b>	46,4%	53,6%
<b>Cap Roux</b>	45,9%	54%

Calcul du nombre de passages totaux Castelli :

$$P_t = P_c + \left( P_c \times \frac{d_y}{d_x} \right)$$

Avec :

$P_t$  = Passages Castelli total

$P_c$  = Passages Castelli connus – Octobre à Mars

$d_x$  = Taux de passages Belle-Barbe – Octobre à Mars

$d_y$  = Taux de passages Belle-Barbe – Avril - Septembre

**Malpasset Pieton** - Données manquantes d'Octobre à Janvier

Nous avons également observé la répartition des volumes de passages sur les compteurs les plus proches sur la période à savoir Malpasset Mixte sachant qu'il s'agit d'une donnée sous-estimée, Col du Coucou et Belle-Barbe.

**Figure 16 – Données fréquentation d'autres compteurs sur la période**

Compteur	Part des passages sur le total des passages enregistrés Février à Septembre
<b>Col du Coucou</b>	66%
<b>Belle-Barbe</b>	73%
<b>Malpasset Mixte – ss-estimé</b>	64%
<b>Hypothèse Malpasset Pieton</b>	<b>68%</b>

Au regard des données établies sur d'autres compteurs, nous avons extrapolé la fréquentation du compteur de Malpasset sur la base d'une hypothèse fixe de 68% de passages entre février et septembre.

Le calcul du nombre de passages totaux s'effectue sur la même logique de calcul que celle de Castelli.

**Œuf de Bouc** - Données manquantes du 1<sup>er</sup> octobre au 15 février

Nous avons également observé la répartition des volumes de passages sur les compteurs les plus proches sur la période : Carrière, Mineurs, Cadière et Autel.

**Figure 17 – Données fréquentation d'autres compteurs sur la période**

Compteur	Part des passages sur le total des passages enregistrés Mars à Septembre
<b>Carrière</b>	85%
<b>Mineurs</b>	54%
<b>Cadière</b>	65%
<b>Vallon de l'autel</b>	62%
<b>Hypothèse Œuf de Bouc</b>	<b>65%</b>

Nous avons estimé, au regard de la phase de vérification de la cohérence des données et de la variation hebdomadaire des passages que le compteur

« Carrière » connaissait une activité atypique du moins spécifique et qu'il ne devait pas servir de base à l'extrapolation. Par ailleurs, le retour qualitatif de notre enquêteur sur le terrain nous a également permis de considérer la fréquentation autour du compteur « mineurs » comme une fréquentation très locale. Aussi nous avons validé une hypothèse proche de celle du compteur « Cadière » à 65% de passages entre mars et septembre.

Le calcul du nombre de passages totaux s'effectue sur la même logique de calcul que celle de Castelli.

Ainsi, la phase de reconstruction s'appuie sur la mise en perspective de faisceaux de preuves établis et fiables mais correspond également à des choix et des hypothèses de travail empiriques.

**Figure 18 – Récapitulatif phase « correction et reconstruction »**

Compteur	Passages nocturnes	Météo et fermeture	Evènement	Reconstruction
<b>Anthéor</b>	0.01%	Pluie : 10% Fermeture : 0.7%	0.95%	Non
<b>Cap Roux</b>	0.1%	Pluie : 10% Fermeture : 0.3%	1.4%	Non
<b>Belle-Barbe</b>	0.2%	Pluie : 10% Fermeture : 0.9%	3.82%	Non
<b>Gratadis</b>	0.2%	Pluie : 12% Fermeture : 0.9%	4.5%	Non
<b>Castelli</b>	0%	Non significatif	1.14%	Oui (Avril – Sept)
<b>Pierre du Coucou</b>	3%	Pluie : 11% Fermeture : 5%	0.72%	Non
<b>Malpey</b>	0.9%	Pluie : 13% Fermeture : 5%	2.76%	Non
<b>Malpasset Pieton</b>	0.1%	Pluie : 11% Fermeture : 3%	0%	Oui (Oct– Janv)
<b>Œuf de Bouc</b>	0.3%	Pluie : 11% Fermeture : 2%	0%	Oui (Oct– Déc)
<b>Carrière</b>	0.2%	Pluie : 33% Fermeture : 0.8%	0.3%	Non
<b>Mineurs</b>	0.1%	Pluie : 13% Fermeture : 2.3%	0.2%	Non
<b>Cadière</b>	0.3%	Pluie : 10% Fermeture : 1.3%	0.5%	Non
<b>Vallon de l'Autel</b>	5%	Pluie : 12% Fermeture : 6%	0.74%	Non
<b>Trayas</b>	2%	Pluie : 11% Fermeture : 8%	0.44%	Non
<b>Dramont</b>	0.1%	Pluie : 10% Fermeture : 9%	1.42%	Non
<b>Pointe de l'Aiguille</b>	0.5%	Pluie : 6% Fermeture : 18%	0.56%	Non

### 3. ETAPE 3 : LA CONVERSION DES DONNEES

L'objectif de l'étape 3, une fois les données reconstruites et validées est de les interpréter.

**« Comment passer de la donnée en « passage » à la donnée en « visite » ? »**

#### **PREAMBULE : LA MISE EN PERSPECTIVE DE LA DONNEES DE « PASSAGE »**

Il est essentiel dans le cadre de l'évaluation de la fréquentation de toujours avoir en tête que l'unité « passage » produite par les compteurs automatique ne correspond pas à l'unité « visite » qui est l'unité de référence des études de fréquentation.

Dans le cadre de la conversion des passages en visites, 3 données doivent ainsi être mise en perspective. Aussi, il existe une véritable « chaîne de conversion des données ». Trois sujets doivent faire l'objectif d'un travail spécifique :

- La connaissance des mécanismes de comptage et de prise en compte des passages de la part des capteurs
- La prise en compte de l'exhaustivité des pratiques sur le site de comptage
- Le niveau de double-comptage (circulation en Aller/Retour ou en Aller simple)

#### **LA CONNAISSANCE DES MECANISMES DE COMPTAGE**

L'analyse des passages des compteurs (type dalle - sans détail des pratiques : vélo/piéton) doit être réalisée avec une grande prudence. En effet, sur ce type de compteur, un passage piéton est égal à un passage mais un passage vélo équivaut à deux passages<sup>5</sup>. Aussi, la caractérisation des pratiques est un élément clé de conversion des données.

Règle de conversion pour ces compteurs : pour tous passage « vélo » un coefficient multiplicateur de 0.5 est ainsi appliqué.

---

<sup>5</sup> Validation de cette prise en compte réalisé auprès de l'équipe d'Ecocompteur© par téléphone en décembre 2017.

Cette question aurait également pu se poser pour la pratique équestre mais au regard de la quasi-inexistence de cette fréquentation sur le massif aucun mécanisme de conversion n'a été mis en place.

#### **LA QUALIFICATION DES PASSAGES**

La conversion des passages en visites se joue ainsi sur la caractérisation, pour chaque compteur des passages au regard des pratiques et des logiques de circulation. Cette caractérisation ne peut se faire sans un travail terrain d'enquête auprès des usagers du massif. Ainsi, dans le cadre du dispositif de collecte, un volet du questionnaire a été dédié à la description par l'utilisateur de son itinéraire sur le massif.

Si les descriptifs sont bien détaillés sur les points de départ et d'arrivée ainsi que sur les étapes clés, selon les parcours, des hypothèses de tracés ont pu être établies sur la base des autres itinéraires décrits dans les enquêtes et sur les tracés valorisés dans les fiches de randonnée éditées sur le massif. Dans la majorité des cas, ces hypothèses ont concerné le parcours entre le Col de la Cadière et le Pic de l'Ours au regard de 3 principaux choix d'itinéraires possibles.

#### **La qualification des pratiques (différenciation piéton/vélo)**

Pour les compteurs qui ne différencient pas les piétons des vélos, la qualification des pratiques s'effectue sur la base des comptages visuels et surtout des enquêtes visiteurs.

#### **La logique de circulation**

La définition de la logique de circulation à savoir le taux de passages en aller/retour et le taux de passages uniques a été défini en fonction du descriptif circuit établi à partir des questions de l'enquête face à face auprès des visiteurs. Les questions de référence étaient :

- Le point d'entrée dans le massif (n=771 réponses détaillées par secteur)
- Le lieu de parking (n=466 réponses détaillées par secteur)
- L'objectif principal du parcours (n=245 réponses détaillées par secteur)
- Le descriptif du circuit (n=842 réponses détaillées par secteur)
- Le nom du parcours (n=523 réponses détaillées par secteur)

Chaque descriptif a été recodé manuellement au regard d'un croisement avec les réponses disponibles sur ce bloc de question. Ce travail d'attribution est très fin, demande beaucoup de temps, une vérification cartographique pour chaque

traitement et une bonne maîtrise du terrain. Ce travail a été réalisé en bureau sur la base des données d'enquête et validé par notre enquêteur de terrain. Il a permis de valider la logique de circulation (taux de passage en aller simple ou en Aller-retour) pour chaque compteur et sert de base à l'établissement de la cartographie des itinéraires les plus fréquentés<sup>6</sup>.

#### Cas particulier du compteur « Trayas »

Dans le cadre de cette analyse, la mise en perspective des données du compteur Trayas n'a pas été possible.

En effet, malgré une couverture géographique large de l'enquête visiteur, deux constats doivent être posés :

- Ce site ou point de départ n'apparaît dans aucun des descriptifs parcours recensé
- Une fréquentation différente des autres sites littoraux (58% fréquentation hors vacances, seulement 15% fréquentation dimanche, maximum en mars)
- Aucune possibilité de qualifier les pratiques (vélo/piéton) et les logiques de circulation car aucun visiteur enquêté n'a décrit cet itinéraire.

Au regard de ce manque d'information, le compteur du Trayas a été converti sur la base d'une analogie avec le compteur Anthéor.

Dans le cadre de la conduite de ce type d'étude, il est impératif d'associer des journées d'enquête aux abords de chaque compteur. Le protocole mis en œuvre a bien appréhendé cette nécessité : l'ensemble des compteurs a été signalé par les visiteurs lors des enquêtes sur le terrain à l'exception du compteur du Trayas .

#### Cas particulier des compteurs « Gratadis » et « Malpey »

L'interprétation de ces compteurs routiers conjugue 2 phénomènes :

1. Un phénomène de passages supérieurs au nombre de visites car un passage de véhicule peut correspondre à plusieurs visites en raison du nombre de passagers transportés dans le véhicule. L'enquête en face à face a permis de définir le nombre moyen de passagers par véhicule.
2. En parallèle, une logique de circulation en aller-retour minimise le nombre de passages par véhicule.

<sup>6</sup> Cf. Cartographie n°9 du présent rapport

Figure 19 – Récapitulatif des taux de conversion appliqués

Compteur	Répartition des pratiques <sup>7</sup>	Part des passages aller-retour <sup>8</sup>	Part des passages uniques	Passage pour 1 visite
<b>Anthéor</b>	Piéton : 72% / Vélo : 28%	64%	36%	0.68
<b>Cap Roux</b>	Piéton : 100% / Vélo : <1%	<1%	99%	1
<b>Belle-Barbe</b>	Piéton : 79% / Vélo : 21%	56%	44%	0.72
<b>Gratadis</b>	Véhicule : 74% / Vélo : 26%	68%	32%	1.34
<b>Castelli</b>	Piéton : 35% / Vélo : 66%	19%	81%	0.91
<b>Pierre du Coucou</b>	Piéton : 86% / Vélo : 14%	4%	96%	0.91
<b>Malpey</b>	Véhicule : 80% / Vélo : 20%	80%	20%	0.98
<b>Malpasset Piéton</b>	Piéton : 90% / Vélo : 10%	82%	18%	0.54
<b>Œuf de Bouc</b>	Piéton : 82% / Vélo : 18%	<1%	99%	0.96
<b>Carrière</b>	Piéton : 58% / Vélo : 42%	<1%	99%	0.79
<b>Mineurs</b>	Piéton : 44% / Vélo : 56%	1%	99%	0.81
<b>Cadière</b>	Piéton : 65% / Vélo : 35%	<1%	99%	0.82
<b>Vallon de l'Autel</b>	Piéton : 54% / Vélo : 46%	49%	51%	0.57
<b>Trayas</b>	Non significatif			0.68
<b>Dramont</b>	Piéton : 88% / Vélo : 12%	5%	95%	0.92
<b>Pointe de l'Aiguille</b>	Piéton : 98% / Vélo : 2%	69%	31%	0.74

<sup>7</sup> Basée sur les données directement enregistrées par les compteurs (en passage) ou estimées via les données d'enquête (directement en visite). Attention, les données ne sont donc pas intégrées au même moment dans la chaîne de calcul.

<sup>8</sup> Données moyennes : il existe des différences entre piétons et vélos.

Figure 20 – Application des taux de conversion

Compteur	Passages totaux compteur	Conversion en visites	%
Anthéor	86 796	59 053	5%
Cap Roux	23 857	23 857	2%
Belle-Barbe	60 756	43 652	4%
Gratadis	275 804	370 162	34%
Castelli	33 112	30 015	3%
Pierre du Coucou	9454	8 576	1%
Malpey	32 275	31633	2%
Malpasset Pieton	58771	31 489	3%
Œuf de Bouc	31002	29 777	3%
Carrière	34484	27 104	2%
Mineurs	69050	40 220	4%
Cadière	69050	56 794	5%
Vallon de l'Autel	55352	31 578	3%
Trayas	133155	93 209	8%
Dramont	132411	121 355	11%
Pointe de l'Aiguille	144876	107 116	10%
<b>TOTAL</b>	<b>1230 589</b>	<b>1 105 590</b>	<b>100%</b>

Nota : les données présentées en figure 20 représentent des visites cumulées (1 visiteur peut réaliser plusieurs visites au cours de l'année) et non des visites uniques. Il existe des double-comptes au regard de plusieurs compteurs fréquentés lors d'une visite. Au regard de l'analyse du descriptif des itinéraires, le niveau maximum de double-compte est de 15% soit environ 267 000 visites.

#### 4. ÉTAPE 4 : LA CONSOLIDATION GLOBALE

A partir des ratios de conversion identifiés dans le cadre de l'étape 3 et de l'analyse de la part des visites qui n'ont été enregistrées sur aucun écompteur, il est possible de mettre en perspective plusieurs hypothèses de fréquentation globale du massif à partir des données issues des compteurs.

Ces hypothèses viennent enrichir le faisceau de preuves permettant de définir la fréquentation globale. Il sera enrichi par l'analyse des données de parking.

**« Quelle est la fréquentation globale du massif au regard de la fréquentation prise en compte par les compteurs et du niveau de fréquentation des compteurs »**

Au regard des données disponibles, la consolidation globale peut s'établir suivant 2 sources :

- Hypothèse via le taux de non-fréquentation des compteurs issue des enquêtes face à face sur l'ensemble du massif
- Hypothèse via le taux de captation des visites à un point de référence : données évaluées compteur par compteur puis agrégées.

*Faisceau n°1 : Via le taux de non-fréquentation des compteurs*

**Source** : enquête visiteur face à face

Selon l'enquête réalisée auprès des visiteurs et l'analyse des descriptifs circuits, 51,58% des visites<sup>9</sup> ont effectivement été réalisées en passant par au moins un écompteur du massif.

**Hypothèse de fréquentation associée** : Aussi, on en déduit que 48,42% des visites n'apparaissent pas dans le total comptabilisé par les compteurs.

Le faisceau 1 nous permet dès lors d'en déduire une hypothèse de fréquentation de **2 143 447 visites cumulées** soit  $[(1105\ 590 \times 0.4842) / 0.5158] + 1105590$

<sup>9</sup> Basée sur un redressement des visiteurs en fonction des personnes et sur un même poids attribué à chaque secteur.

**Mise en perspective :** Une hypothèse de fréquentation jugée moyenne car il existe des doubles comptes mais en parallèle le ratio utilisé est un ratio global qui peut lisser des comportements de non-passage.

*Faisceau n°2 : Via un point d'ancrage réalisé secteur par secteur*

**Source :** enquête parking et enquête face à face analysée par secteur

La mesure de cette hypothèse nécessite de calculer 3 métadonnées au préalable:

- La fréquentation des parkings (comptage visuel)
- La part de la fréquentation du compteur réalisée via un point de référence connu (ex : 71% des visites comptabilisées par le compteur Anthéor ont été réalisées par des visiteurs ayant également fréquenté le parking Anthéor)
- La part des passages effectifs sur le compteur réalisés à partir du point de référence (ex : 67% des visites comptabilisées à Anthéor passent réellement sur le compteur)

**Hypothèse de fréquentation associée :** L'application de cette estimation permet de mesurer les liens de fréquentation entre les parkings et les compteurs. Au final, selon cette approche, les compteurs comptabiliseraient 77% de la fréquentation.

Le faisceau 2 nous permet dès lors d'en déduire une hypothèse de fréquentation de **2 216 548 visites cumulées soit  $\Sigma$  de tous les secteurs cf. Calcul Anthéor**

**Mise en perspective :** Une hypothèse de fréquentation jugée haute car elle multiplie les marges d'erreur au regard d'une chaîne de calcul dépendant de nombreux maillons et une représentativité parfois faible du point de référence utilisé (cf. Malpey)

*Lecture de la figure 21 :*

- 71% des visites comptabilisées par le compteur Anthéor ont été réalisées à partir de visiteurs ayant également fréquenté le parking Anthéor
- 67% des visites comptabilisées à Anthéor passent réellement sur le compteur

*Calcul Anthéor* = [ (59053 - (59053 visites X 0.71)) + ( (59053 visites X 0.71) / 0.67 ) ] X 1,2

**Attention, ce résultat comptabilise les visiteurs passés par le pk Anthéor et ceux passés sur le compteur.** Les enquêtes ont permis d'estimer, pour Anthéor, que 20% des visites ne passaient ni par le Pk de référence ni par le compteur. Aussi un coefficient multiplicateur 1,2 a été ajouté au résultat. Sur les autres compteurs ce coefficient varie entre 1,2 pour Anthéor, Cap Roux, Cadière, vallon de l'Autel, Dramont et Aiguille et 1,1 pour les autres compteurs à l'exception de Gratadis ou aucun coefficient n'a été appliqué.

**Figure 21 – Taux de captation et de passage depuis le point de captation**

Compteur	Parking de référence	Taux de fréquentation du compteur via du parking de référence Base 100 : compteur	Taux de passages effectifs sur le compteur depuis le parking de référence Base 100 : parking
Anthéor	Pk Anthéor	71%	67%
Cap Roux	Pk Ste Baume	34%	51%
Belle-Barbe	Pk Belle Barbe	39%	67%
Gratadis	Pk Gratadis	73%	94%
Castelli	Pk Roussivau	44%	50%
Pierre du Coucou	Pk Lieutenante	39%	17%
Malpey	Pk Carrefour Malpey	14%	5%
Malpasset Pieton	Pk Malpasset	100%	83%
Œuf de Bouc	Pk 3 Termes	54%	42%
Carrière	Pk Carrière	95%	88%
Mineurs	Pk Rague	77%	90%
Cadière	Pk Col de ND	19%	16%
Vallon de l'Autel	Pk Autel	72%	46%
Dramont	Pk Camp Long	91%	45%
Pointe de l'Aiguille	Pk Aiguille	80%	55%

Pour consolider les hypothèses de fréquentation globale, d'autres faisceaux doivent être étudiés par le biais de l'analyse de la fréquentation des aires de stationnement.

## **2. L'ANALYSE DES DONNEES DE COMPTAGE QUANTITATIF : FREQUENTATION DES PARKINGS**

Dans le cadre de cette étude, un dispositif de comptage humain a été mis en œuvre comme présenté précédemment. Tout comme pour les compteurs automatiques, l'utilisation de ces données dans le cadre de l'évaluation de la fréquentation a été menée à partir d'un travail de recoupement en 4 étapes.

### **1. ETAPE 1 : LES VERIFICATIONS LIEES AU RECUEIL DE DONNEES**

Concernant les comptages réalisés, la phase de vérification doit permettre de mettre en évidence les éléments de contexte du recueil de la donnée qui pourraient corrompre la fiabilité des données collectées.

**« Dans quelle mesure le dispositif de comptage mis en œuvre et expérimenté permet-il d'apprécier correctement la fréquentation des aires de stationnement? »**

#### L'EQUILIBRE DU PLAN DE SONDAGE

Le dispositif mis en œuvre avec 121 demi-journées de comptage visuel sur 24 sites opéré sur l'ensemble de la période d'étude ne présente pas de déséquilibre particulier au départ. Néanmoins, la conjoncture de fermeture du massif a obligé les enquêteurs à réaliser leurs sessions de comptage pour les mois de juillet et d'août sur les sites de la frange littorale du massif. Si sur la période des reports de fréquentation ont effectivement été observés entre l'espace forestier et littoral, il est important, dans le cadre de l'analyse de bien conserver des ratios propres à chaque parking et de n'appliquer que des moyennes pondérées.

De la même façon, le traitement différencié des données été (avril à septembre) et hiver (octobre à mars) permet d'apporter un éclairage plus pondéré et fiable aux mouvements de fréquentation. En effet, le nombre de journée d'enquête ne

permettait pas de caractériser la donnée sur une temporalité plus fine que celle de 2 saisons : été et hiver.

Si le plan de sondage est équilibré, le nombre de journées d'enquête par site reste faible et peut créer des erreurs d'échantillonnage. Afin de border au maximum ces erreurs, la mise en perspective de l'ensemble des données et la pondération des résultats est essentielle.

#### UNE REPARTITION GEOGRAPHIQUE COMPLETE

Contrairement au dispositif de collecte via les compteurs automatiques, le dispositif de comptage au parking s'établit sur une répartition géographique complète du massif. Ce dispositif apporte un éclairage complémentaire essentiel.

#### LE RECUEIL DES CAPACITES DE STATIONNEMENT

L'ensemble des capacités de stationnement (hors stationnement sauvage) a été comptabilisé pour chaque site de comptage. Cette donnée est le point de départ de l'ensemble de l'analyse.

#### DES DYSFONCTIONNEMENT TECHNIQUES

Il n'a pas été observé de dysfonctionnement particulier dans le cas de l'enquête mais le dispositif reste basé sur un comptage « humain » qui reste non-automatisé et parfois difficile en cas de forte affluence. L'analyse des données ne permet pas de relever d'incohérences majeures.

### **2. ETAPE 2 : LA CORRECTION ET LA RECONSTITUTION DES DONNEES**

L'étape 1 a permis d'analyser les données afin d'établir les bases correctives et de définir les points spécifiques de vigilance à adopter dans le cadre de l'analyse.

**« Quelles sont les bases et les métadonnées permettant la conversion des données de comptage ? »**

#### LES ELEMENTS CONJONCTURELS OBSERVES SUR LA PERIODE

Les capacités de stationnement recensées ont été revues au regard d'éléments conjoncturels spécifiques. On notera spécifiquement deux éléments principaux :

- Baisse des capacités de stationnement au parking du Vallon de l’Autel sur une large partie de l’étude en raison de travaux
- Travaux sur l’A8 au niveau du parking de Malpasset avec la présence de nombreux camions qui ne favorisent pas le stationnement

#### **LA PONDERATION DES RESULTATS PAR LES DONNEES ISSUES DES COMPTEURS AUTOMATIQUES**

Les données des compteurs automatiques sont précieuses car elles comptabilisent la fréquentation en continu. Elles permettent ainsi d’analyser les fluctuations de la fréquentation au cours de la journée, et de définir l’amplitude horaire de fréquentation du site, c’est à dire la période moyenne entre le moment où les visiteurs commencent à arriver sur le site et le moment où ils sont quasiment tous repartis.

Exemple sur le compteur d’Anthéor en été : arrivée significative à partir de 8 h du matin et départ à 20 h du soir, soit une amplitude horaire de 12 h (cette amplitude est moins grande en hiver puisque les visiteurs arrivent plus tard sur le site et repartent plus tôt).

Ainsi dans le cadre de l’analyse des données de comptage visuel, elles ont permis de valider :

- les amplitudes horaires de chaque site, éléments de base de la mesure du taux de rotation<sup>10</sup>
- Le poids des différentes saisons dans la fréquentation permettant de réaliser des moyennes pondérées des différents relevés réalisés

#### **LA MISE EN PERSPECTIVE DES DONNEES DE FREQUENTATION**

Au regard du nombre réduit d’observations par site, les données collectées sur la durée du stationnement, le nombre de personnes par véhicule et le taux de personnes en véhicule léger ont été comparées aux données collectées à travers les enquêtes en face à face. Aucune différence majeure n’a été relevée dans le

<sup>10</sup> CF. Fréquentation des aires de stationnement – Partie 3 du présent rapport

cadre de la confrontation des deux sources. Les données utilisées dans le cadre du traitement ont été celles des comptages visuels.

### **3. ETAPE 3 : LA CONVERSION DES RESULTATS**

A partir de la définition et du recoupement des métadonnées issues des comptages, il a été possible de convertir les résultats et la fréquentation des aires de stationnement.

#### **« Comment s’effectue l’évaluation de la fréquentation des parkings à l’échelle d’une aire de stationnement ? »**

##### **PRINCIPES DE LA CHAINE DE CALCUL**

L’analyse de la fréquentation des aires de stationnement en nombre de visites a été définie par une chaîne de calcul différenciée été/hiver sur la logique suivante :

$$P = [(x \times 183 \times R_1 \times T_1) + (x \times 182 \times R_2 \times T_2)] \times y$$

Avec :

183 = nombre de jours été

182 = nombre de jours hiver

P = Fréquentation totale parking (en personnes)

x = Capacité d’accueil du parking pendant la période d’étude (nombre de places recensées)

R<sub>1</sub> = Taux de rotation été (nombre de fois où la place est disponible sur la journée)

T<sub>1</sub> = Taux d’occupation été (nombre de places occupées sur le nombre de places totales)

R<sub>2</sub> = Taux de rotation hiver

T<sub>2</sub> = Taux d’occupation hiver

y = Nombre moyen de personnes par voiture sur ce parking

Si l’on souhaite apprécier le nombre de visites totales de la zone (incluant les non usagers de l’aire de stationnement (personnes venues sans véhicule), il convient de diviser le total de la fréquentation par le taux de visites réalisées en véhicule. Ce taux est calculé grâce aux enquêtes visiteurs au cours desquelles les personnes ont indiqué leur point de départ et d’arrivée ainsi que leur mode de

venue (à pied, en voiture, en vélo, etc.). Sur cette base, il est possible de calculer le taux de visiteurs venus en voiture et le taux de visiteurs venus en mode doux pour chaque porte d'entrée (parking).

Le calcul est le suivant :  $P^t = \frac{P}{i}$

Avec :

P = Fréquentation totale parking (en personnes)

i = Taux de visiteurs venus en véhicule sur la zone

P<sup>t</sup> = Fréquentation totale de la zone (tout mode de venue confondu)

Figure 22 -Exemple de la chaîne de calcul pour Anthéor

Parking	Parking Anthéor
Capacité du parking	60
Nbre jours été	183
Nbre jours hiver	182
Capacité été	10980
Capacité hiver	10920
Taux de rotation été (amplitude horaire /durée de stationnement)	6,33
Taux de rotation hiver	5,88
Places disponibles été (capacité totale X tx de rotation)	69 494
Places disponibles hiver	64 235
<b>Taux occupation annualisé</b>	<b>36%</b>
Tx occ été (places occupées/places disponibles)	58%
Tx occ hiver	12%
Nbre moyen de pers par VL	2,37
Total fréquentation Parking (en véhicule)	47 523
Total fréquentation Parking ( en pers)	112 438
Taux de personnes venues en VL	77%
<b>TOTAL VISITEURS zone</b>	<b>145 457</b>

Nota : VL signifie Véhicule Léger

Précisions :

- L'amplitude horaire du « taux de rotation » a été définie par l'écompteur « Anthéor »
- La fréquentation totale de la zone (Pt), soit pour Anthéor 145 457 visites, correspond au nombre de visites cumulées sur l'année et non au nombre de visiteurs différents ayant fréquenté la zone.

- Il existe des doubles-comptes entre les parkings mais très faibles (visiteurs ayant stationné sur 2 parkings la même journée)

Figure 23 : Ratios intermédiaires de calcul par site de comptage

Aires de stationnement	Nombre moyen de personnes par véhicule	Taux de visiteurs venus en véhicule
Anthéor	2,37	77%
Cimetière St Jean	2,17	57%
Belle-Barbe	2,43	61%
Pierre du Coucou	2	42%
Colle Douce	2,18	45%
Camp Long	2,58	82%
Lac Avellan	2,52	89%
Malpey	2,61	79%
ND d'Afrique	2	33%
Bayonne	2,20	58%
Bouverie	2,60	76%
Lieutenant	2,19	79%
Malpasset	2,24	80%
Terres Gastes	1,7	67%
Pic de l'ours	2,14	77%
Piste de la Carrière	1,86	62%
Aiguille	1,96	70%
Observatoire	2,08	89%
Santa Lucia	2,09	32%
Roussivau	2,2	65%
Sainte Baume	2,59	92%
Vallon de la Rague	2,16	76%
Vallon de l'Autel	2,49	74%
Gratadis <sup>11</sup>	2,7	79%

Figure 24 : Fréquentation des parkings en visites et fréquentation du secteur via l'extrapolation des taux de captation des parkings de référence

<sup>11</sup> Donnée issue de l'enquête en face à face auprès des visiteurs car aucun dispositif de comptage n'a été mis en œuvre sur ce site au regard de la présence d'un compteur routier

Aires de stationnement	Fréquentation aires de stationnement (visites en véhicule)	Fréquentation zone de stationnement (visites en véhicule et sans véhicule)	
Anthéor	112 438	145 457	7%
Cimetière St Jean	44 485	78 044	4%
Belle-Barbe	67 969	111 425	5%
Pierre du Coucou	15 604	37 065	2%
Colle Douce	35 028	77 839	4%
Camp Long	211 107	257 448	12%
Lac Avellan	46 280	52 059	2%
Malpey	67 291	85 179	4%
ND d'Afrique	17 495	53 015	2%
Bayonne	28 451	49 054	2%
Bouverie	48 770	64 171	3%
Lieutenante	30 640	38 784	2%
Malpasset <sup>12</sup>	28 654	35 817	2%
Terres Gastes	11 850	17 598	1%
Pic de l'ours	52 438	68 172	3%
Piste de la Carrière	16 291	26 489	1%
Aiguille	75 552	108 536	5%
Observatoire	85 693	96 284	4%
Santa Lucia	45 444	142 013	6%
Roussivau	64 804	99 822	4%
Sainte Baume	64 404	70 004	3%
Vallon de la Rague	44 682	58 792	3%
Vallon de l'Autel <sup>13</sup>	74 677	100 914	5%
Gratadis <sup>14</sup>	266 390	337 202	16%
<b>TOTAL</b>	<b>1 556 437</b>	<b>2 211 184</b>	<b>100%</b>

<sup>12</sup> Travaux sur le site pendant la période d'enquête

<sup>13</sup> Travaux sur la période d'enquête – places disponibles réduites

<sup>14</sup> Données extrapolées à partir du compteur automatique routier

#### 4. ETAPE 4 : LA CONSOLIDATION GLOBALE

A partir des ratios de conversion identifiés dans le cadre de l'étape 3 et du taux de personnes venues en véhicule, il est possible de mettre en perspective plusieurs hypothèses de fréquentation globale du massif à partir des données issues du comptage des parkings.

Ces hypothèses viennent enrichir le faisceau de preuves permettant de définir la fréquentation globale en complément des données issues des compteurs automatiques.

**« Quelle est la fréquentation globale du massif au regard de la fréquentation des aires de stationnement et du niveau de visite opérée en véhicule ? »**

Au regard des données disponibles, la consolidation globale peut s'établir suivant 2 sources :

- Hypothèse via le taux de visiteurs venus sans véhicule à partir de la donnée globale de fréquentation des parkings
- Hypothèse via le taux de visiteurs de la zone autour de chaque aire de stationnement indépendamment

*Faisceau n°3 : Via le taux de visiteurs venus sans véhicule*

**Source :** comptage visuel

Selon les comptages réalisés, 72.6% des personnes sont venues dans le massif en véhicule.

**Hypothèse de fréquentation associée :** Aussi, on en déduit que 27,4% des visites n'apparaissent pas dans le total comptabilisé par la fréquentation des aires de stationnement.

Le faisceau 3 nous permet dès lors d'en déduire une hypothèse de fréquentation de **2 151 597 visites cumulées** soit  $[(1556437 \times 0.274)/0.72.6]+1556437$

**Mise en perspective :** Une hypothèse de fréquentation résulte d'une estimation que l'on peut qualifier d'intermédiaire car il existe peu de double compte. Elle ne prend pas en compte le stationnement sauvage mais intègre une couverture géographique plus large que les hypothèses issues des compteurs.

Faisceau n°4: via le taux de visiteurs de la zone autour de chaque aire de stationnement

**Source** : Comptage visuel

**Hypothèse de fréquentation associée** : L'application de cette estimation permet de comptabiliser pour chaque aire de stationnement (et non globalement comme pour le faisceau n°3) le taux de non-venue en véhicule.

Le faisceau 4 nous permet dès lors d'en déduire une hypothèse de fréquentation de **2 218 300 visites cumulées**

soit exemple du calcul pour Anthéor :

$$(112\,438 \times 0.227 / 0.773) + 112\,438 = 145\,457$$

Avec :

- 112 438 le nombre de visites en personnes dans les véhicules sur cette aire de stationnement
- 0.773 la part des personnes venues en véhicule
- 0.227 la part des personnes fréquentant l'aire de stationnement mais sans véhicule associé sur cette aire.

Formule identique pour chaque aire de stationnement

**Mise en perspective** : Une hypothèse qui intègre plus de double compte que l'hypothèse 3 mais une approche individuelle qui permet de pondérer le taux de non-venue en véhicule.

### **3. LES HYPOTHESES DE FREQUENTATION RETENUES**

Au regard des éléments et des hypothèses de fréquentation estimées précédemment, l'évaluation de la fréquentation globale du massif entre le 1<sup>er</sup> octobre 2016 et le 30 septembre 2017 s'appuie sur les principes suivants :

#### **1 – Le volume global de fréquentation**

**Faisceau 1 : 2 143 447 visites**

**Faisceau 2 : 2 216 548 visites**

**Faisceau 3 : 2 151 597 visites**

**Faisceau 4 : 2 218 300 visites**

Il est estimé au regard des 4 faisceaux présentés précédemment qui dessinent dans le cadre de résultat très proche l'hypothèse **de 2 150 000 visites**

#### **2 - L'extrapolation de la répartition géographique de la fréquentation**

A partir du volume global validé, nous basons la répartition géographique de la fréquentation sur la répartition établie par le faisceau 4 basée sur les aires de stationnement qui permet de mieux circonscrire le territoire du massif et qui est cohérent avec les échelles de grandeur observées au niveau des compteurs.

Ainsi, la fréquentation globale du massif est ventilée géographiquement selon cette hypothèse<sup>15</sup>.

#### **3 - L'extrapolation de la répartition temporelle du massif**

La répartition temporelle s'effectue par l'application des ratios de fréquentation mis en évidence par les différents compteurs. Une fois que le nombre global de visites a été ventilé géographiquement entre les différents secteurs, on cherche à indiquer la répartition temporelle des visites pour chacun d'entre eux. Pour cela on utilise les données des éco compteurs qui enregistrent les passages en continu. Il est ainsi possible de visualiser les courbes de la répartition temporelle

---

<sup>15</sup> Cf : poids des différents secteurs indiqués tableau 24 – dernière colonne

des volumes de fréquentation journaliers, hebdomadaires et mensuels sur chaque compteur.

Pour chaque aire de stationnement, ont affecte la répartition temporelle définie par le compteur le plus proche. Pour chaque aire de stationnement, l'extrapolation se base sur les ratios du compteur le plus proche.

A titre d'exemple, le secteur « Anthéor » qui représente 7% du volume total des visites du massif (cf.supra) connaît une répartition de sa fréquentation dans le temps (mensuellement, hebdomadairement, journalière) calculée sur la base des fluctuations temporelles de la fréquentation enregistrée par le compteur d'Anthéor.

Pour les secteurs qui ne sont pas associés à un compteur (ex : Boulouris/Santa Lucia), une correspondance sur le compteur d'un secteur comparable est définie.

**Figure 25 : Présentation des compteurs de correspondance utilisés sur le volet « temporel ».**

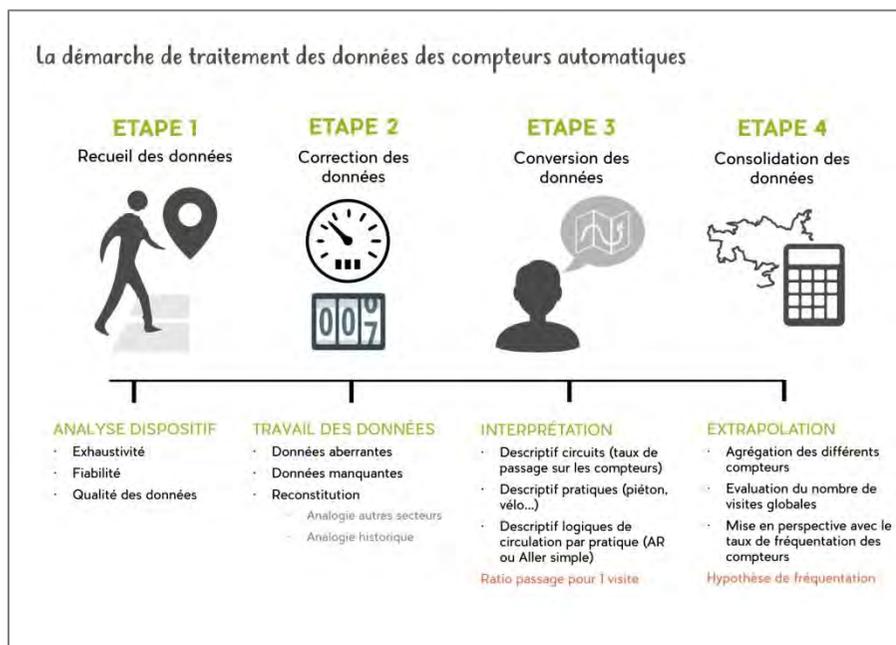
Lieux -Parking	Poids	Correspondance écompteur
Parking Anthéor	6,6%	Anthéor
Cimetière St Jean	3,5%	Œuf de Bouc
Col de Belle Barbe	5,0%	Belle barbe
Pierre du Coucou	1,7%	Pierre du Coucou
Colle Douce	3,5%	Castelli
Dramont-Camp Long	11,6%	Dramont
Lac Avellan	2,3%	Malpey
Malpey	3,8%	Malpey
Nd d'Afrique	2,4%	Vallon de l'Autel
Bayonne/ Blavet	2,2%	Pierre du Coucou
Bouverie/blavet	2,9%	Pierre du Coucou
Lieutenant	1,7%	Pierre du Coucou
Malpasset	1,6%	Malpasset
Terres Gastes	0,8%	Pierre du Coucou
Pic de l'Ours	3,1%	Col de la Cadière
Piste de la Carrière	1,2%	Carrière
Pointe Aiguille	4,9%	Aiguille
Observatoire	4,3%	Anthéor
Santa Lucia	6,4%	Dramont
Roussiveau	4,5%	Castelli
Ste Baume	3,2%	Cap Roux
Vallon de la Rague	2,7%	Mineurs
Vallon de l'Autel	4,5%	Vallon de l'Autel
Gratadis	15,5%	Gratadis

#### 4 – Une fréquentation globale qualifiée

A partir de ces partis-pris, il est ainsi possible de valider un volume global de visites, une répartition géographique et temporelle de la fréquentation et d'apporter une vision qualifiée de la fréquentation.

Cette vision et notamment la répartition du poids de chaque secteur dans le volume global va permettre de pondérer les données des enquêtes réalisées auprès des visiteurs afin de retranscrire, dans le cadre d'une volumétrie ajustée à la répartition réelle, les principales caractéristiques de la fréquentation.

On le voit, l'ensemble des outils de comptage ont ainsi été mobilisés dans le cadre de la définition de la fréquentation.



## 4. LE TRAITEMENT DES DONNEES D'ENQUETE VISITEURS

### 1. ETAPE 1 : LES VERIFICATIONS LIEES AU RECUEIL DE DONNEES

Tout comme pour les autres dispositifs de collecte plusieurs vérifications ont été réalisées :

- **L'équilibre du plan de sondage**
- **La répartition géographique équilibrée**  
Au départ le dispositif a également dû s'adapter à la fermeture du massif avec une nécessité forte de pondération des résultats selon le volume de fréquentation.  
En effet, des journées d'enquête prévues initialement dans le plan de sondage à l'intérieur du massif ont dû être reportées sur le littoral les jours de fermeture du massif pour cause de risque d'incendie. Cela rend important la pondération pour ne pas surestimer certains éléments des enquêtes réalisées sur le littoral. La pondération permet d'appréhender des différences de comportement fortes comme les activités pratiquées ou la période de fréquentation. Sans pondération des activités comme la baignade apparaissent dans le top des activités pratiquées alors qu'avec une pondération la baignade n'est plus au premier plan.
- **Les échantillons de travail**  
Dans le cadre d'une enquête dont on ne connaît pas la population initiale et pour un plan de sondage équilibré, la marge d'erreur diminue en fonction de la taille de la population prise en compte.  
Pour une marge d'erreur de +/- 5% on estime que l'échantillon s'établit autour de 400 questionnaires.  
Au regard du volume de questionnaires collectés 1629 sur l'enquête en face à face, la marge d'erreur identifiée pour les données et résultats globaux de visite est de +/- 3%.  
Ce chiffre signifie qu'il peut exister un décalage de +/-3 points entre le résultats exprimés et réels.

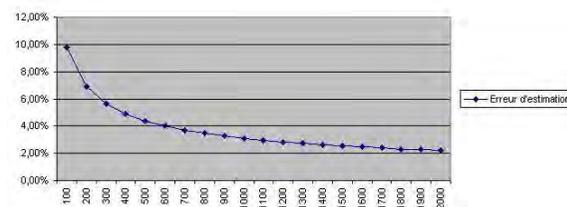
Si au niveau global l'échantillon permet de bien circonscrire le massif dans son ensemble, il convient d'être plus prudent vis-à-vis des données produites au niveau de chaque secteur. En effet, en termes de sous-population, il est possible de travailler à partir de 100 questionnaires.

Ainsi, dans le cadre de l'étude, afin d'optimiser la qualité des données produites, nous avons fait deux choix importants :

- Le regroupement de l'analyse par secteur large permettant d'agrèger les données de sous-secteurs proches et d'augmenter la taille de l'échantillon
- La qualification du profil de l'ensemble des visiteurs afin d'augmenter également la taille de l'échantillon ( 1 questionnaire = x visiteurs).

Ces partis-pris permettent de travailler les données avec plus de fiabilité. Deux secteurs doivent être interprétés avec prudence (Malpasset et Pierre du Coucou) avec des niveaux d'échantillon inférieurs à 100 visiteurs.

**Figure 26: Présentation des tailles d'échantillon suivant la marge d'erreur<sup>16</sup>**



### 2. ETAPE 2 : VERIFICATION DE LA COHERENCE DES DONNEES

L'ensemble des données compilées ont été vérifiées afin de valider la cohérence des données collectées.

En effet, des biais peuvent survenir au cours de la collecte mais aussi au cours de l'encodage.

Les principales vérifications ont été les suivantes :

- Cohérence entre le profil du groupe (seul, en couple...) et le nombre de personnes du groupe

<sup>16</sup> Source : [www.suristat.org](http://www.suristat.org) consulté le 12 juin 2018

- Cohérence entre le profil de visite (excursion/tourisme) et l'indicatif géographique de provenance
- Cohérence entre l'existence de données qualifiant le séjour touristique et le profil de visite (touriste/excursionniste)
- Cohérence entre le secteur fréquenté et l'activité pratiquée (ex : plongée sur le secteur « Col de Coucou »)
- Cohérence entre l'heure d'enquête et l'heure d'arrivée et la durée de présence sur le massif.

Ainsi, une vérification de chaque questionnaire a été réalisée. Cette vérification a également été réalisées sur les enquêtes en ligne mais a été rendue plus complexe au regard de réponses globales correspondant à plusieurs types de pratiques ou de secteurs.

### 3. ETAPE 3 : LE RECODAGE DES REPONSES QUALITATIVES

Un certain nombre de questions étaient ouvertes et permettaient au répondant de s'exprimer librement sur les attentes, la perception, les points forts et les points faibles du massif.

Afin de mettre en perspective ces retours sur une base qui soit la plus objective possible, ces réponses ont fait l'objet d'un recodage manuel à partir du logiciel Modalisa©. Les éléments de la réponse ont été intégrés manuellement et regroupés sous plusieurs expressions ou grands thèmes.

#### Exemple de recodage sur les points forts du massif

- Réponse du visiteur : « *Beau temps, calme* »
- Recodage Traces TPI : « *Climat et ensoleillement* » et « *Calme et tranquillité* »
- Réponse du visiteur : « *Facilité d'accès* »
- Recodage Traces TPI : « *Accessibilité* »

### 4. ETAPE 4 : REDRESSEMENT DES REPONSES

Afin de correspondre aux dynamiques de fréquentation identifiées et validées concernant la répartition géographique et temporelle des visites dans le massif, les questionnaires de l'enquête en face à face ont été redressés en fonction de deux variables :

- Variable 1 : le poids du secteur concerné par le questionnaire. Ainsi un questionnaire réalisé sur le secteur de Maure Vieil aura un poids moindre qu'un questionnaire réalisé à Gratadis car il représente un volume de fréquentation moins élevé. Au regard de la répartition sectorielle de la fréquentation, le questionnaire réalisé sur le secteur de Maure Vieil a un poids de 7 contre un poids de 15 pour celui réalisé sur le secteur de Gratadis.
- Variable 2 : au sein du secteur concerné, une pondération a été réalisée sur la période d'enquête (été/hiver) afin de donner un poids cohérent aux réponses selon que les enquêtes aient été réalisées l'été ou l'hiver. En effet, si une majorité d'enquêtes sur le secteur Aiguille ont été réalisées sur la période estivale et valorisent fortement des activités de baignade, il est important de donner à chaque période le poids réel qu'elle occupe dans le volume total pour ne pas sur-estimer certaines pratiques.

Ainsi, le poids des réponses de chaque questionnaire est réévalué au regard d'un coefficient multiplicateur correspondant au respect de ces 2 variables .

Le fait d'avoir intégré ce redressement permet d'éviter d'importants contre-sens au regard d'un plan de sondage qui a été un peu déséquilibré du fait des jours de fermeture du massif et du report sur le littoral de jours d'enquête initialement prévus à l'intérieur du massif.

**Figure 27: Exemple de résultats avec et sans redressement**

Les 5 activités les plus réalisées sans redressement	Les 5 activités les plus réalisées avec redressement
- Randonnée : 32%	- Promenade : 40%
- Promenade : 28%	- Randonnée : 35%
- Baignade : 19%	- VTT : 13%
- VTT : 10%	- Baignade : 11%
- Cueillette- pique-nique : 7%	- Cueillette- pique-nique : 9%

Ce comparatif démontre bien que sans redressement les données sont très influencées par l'activité estivale observée sur la frange littorale du massif.

On le voit la méthodologie d'évaluation de la fréquentation repose sur 4 grands principes :

1. **Le croisement des outils de collecte quantitatifs**: l'installation seule de compteurs automatiques ne suffit pas à appréhender la fréquentation, de même que le simple comptage de la fréquentation des parkings.
2. **L'appui sur les résultats les plus fiables** : à chaque fois, nous nous sommes appuyés sur les outils de comptage les plus fiables soit parce qu'ils sont très représentatifs, soit en raison de leur exhaustivité afin de convertir les données de comptage
3. **L'interprétation qualifiée des résultats quantitatifs observés** grâce aux enquêtes qualitatives réalisées en face à face qui nous ont permis de « faire parler » les données et d'être en mesure de les interpréter
4. **La définition claire de nos hypothèses de travail** : dans le cadre de ce travail nous avons effectué un certain nombre d'hypothèses de travail. L'établissement de partis-pris est inhérent de la mise en place d'un « modèle » d'observation. Si les hypothèses sont nécessaires, elles doivent être clairement explicitées.



3

**DONNÉES DE  
FRÉQUENTATION DU  
MASSIF DE L'ESTÉREL**

# DONNEES DE FREQUENTATION

## 1. CADRAGE SUR L'ACTIVITE TOURISTIQUE DU TERRITOIRE

En 2015, le département du Var a accueilli 8,6 millions de touristes pour 66 millions de nuitées. Le département se place en première position en termes de nuitées au niveau régional avec 30% des parts de marché régional.

Au-delà des nuitées, le tourisme est un secteur clé de l'économie à travers l'importance des emplois créés chaque année (plus de 32 300 emplois en 2014) et un secteur qui totalise 9% de l'emploi total du département.

**Figure 28 : Données clés de l'activité touristique sur le département du Var et de PACA<sup>17</sup>**

Indicateur	Var	PACA	PNR PACA
Part des nuitées régionales	30%	-	-
Durée moyenne de séjour	7,7 jours	-	5,2 jours
Part de la fréquentation itinérante	19%	-	-
Part des séjours marchands	45%	-	55%
Dépense moyenne / nuitée	52,3€	-	58,9€
Part de touristes étrangers	-	19%	15%
Part de touristes « PACA »	-	21%	40%
Part des retraités	-	17%	-
Taille du groupe de venue	-	3 pers.	-
Part des couples	-	20%	-
Age moyen des touristes	-	-	46 ans

<sup>17</sup> Source : enquête CRT PACA cordon 2011 et extraction au niveau des PNR

## LE POIDS MAJEUR DU SECTEUR « ESTEREL COTE D'AZUR » DANS TOURISME DEPARTEMENTAL

Le territoire « Estérel Côte d'Azur »<sup>18</sup> qui comprend le massif de l'Estérel a une place majeure dans la fréquentation touristique du département.

En effet, selon les données fournies par la captation FluxVision Tourisme, 1,3 millions de séjours sont réalisés sur cette partie du territoire entre juillet et septembre pour 12,7 millions de nuitées soit près de 20% des nuitées annuelles du département.

Ces données permettent également de mettre en lumière la vocation forte de loisirs et de visite à la journée du territoire « Estérel Côte d'Azur ».

Enfin, ces études démontrent la forte saisonnalité de la destination « Estérel Côte d'Azur » avec 38% des nuitées réalisées sur les mois de juillet et d'août et 62% des nuitées réalisées sur les mois de juin à septembre.

Le massif de l'Estérel à travers sa taille, sa qualité paysagère et sa notoriété contribue pleinement au dynamisme touristique du territoire « Estérel Côte d'Azur ». L'analyse de la fréquentation touristique du massif permet d'objectiver cette contribution.

## 2. FREQUENTATION GENERALE DU MASSIF DE L'ESTEREL

*Définition : un touriste est un visiteur qui réalise au moins une nuitée en dehors de sa résidence principale. Un excursionniste est un visiteur venu à la journée dans l'Estérel et qui rentre dormir dans sa résidence principale le soir.*

### 1. LA FREQUENTATION GLOBALE DU MASSIF DE L'ESTEREL

L'analyse de la fréquentation d'un espace naturel s'appréhende autour de plusieurs types de données.

<sup>18</sup> Identifié comme tel dans le zonage des analyses FluxVision par l'ADT 83

Tout d’abord, il convient d’apprécier la fréquentation globale du massif afin de bien comprendre les grandes dynamiques de fréquentation existantes sur ce territoire. Dans le cadre de l’Estérel, il est néanmoins intéressant de mettre en perspective les résultats observés pour les espaces forestiers et les espaces littoraux.

**Figure 29 : Secteurs composant les différents espaces forestiers et littoraux**

Espace forestier	Espace littoral
Anthéor – Cap Roux - Sainte Baume	Dramont
Maure Vieil – Vallon Rague – 3 termes	Aiguille
Gratadis – Belle Barbe	Pointe de l’observatoire
Colle Douce - Roussivau	Boulouris
Malpey – Avellan – Mt Vinaigre	
Malpasset	
Théoule intérieur – Vallon de l’Autel	-
Blavet	-
Pierre du Coucou – Lieutenante –	-
Terre Gastes	-
Pic de l’Ours – Col de la Cadière	-

Dans un second temps, il s’agit de caractériser cette fréquentation avec une observation fine des différents secteurs mais aussi des mouvements existants notamment sur les aires de stationnement et les différents itinéraires du massif.

Enfin, l’analyse du profil des visiteurs du massif permet de compléter la compréhension globale de la fréquentation.

**LA FREQUENTATION TOTALE ANNUELLE – VISITES CUMULEES**

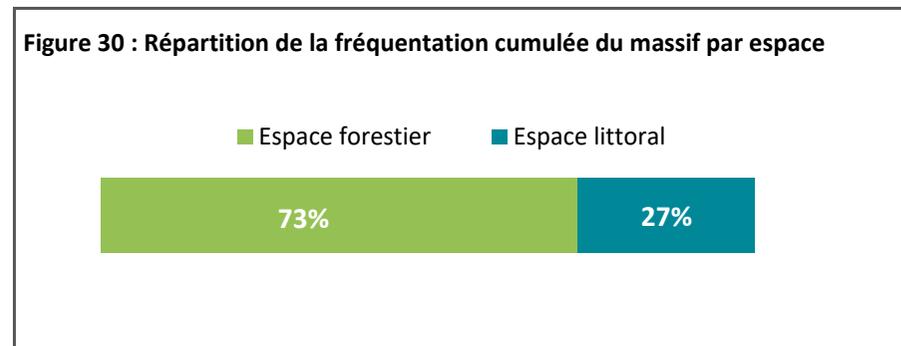
L’ensemble des outils de collecte et d’enquête, dans le cadre de la méthodologie explicitée précédemment, a permis d’évaluer la fréquentation totale du massif de l’Estérel à 2 150 000 visites du 1<sup>er</sup> octobre 2016 au 30 septembre 2017.

Sur cette période, l’espace forestier du massif représente 73% de la fréquentation totale contre 27% de fréquentation sur les secteurs littoraux. En

volume, l’espace forestier du massif accueille donc 1 562 000 visites contre 587 500 visites pour la frange littoral.

Ce différentiel de fréquentation s’explique par deux principaux facteurs. Tout d’abord, la taille de l’espace forestier est beaucoup plus importante que celle de la frange littorale. Les espaces forestiers représentent plus des 3/4 du territoire du massif de l’Estérel. Dans le cadre de cette étude, l’espace forestier regroupe 11 secteurs contre seulement 3 secteurs intégrés à l’espace littoral.

Ensuite, lors de l’élaboration du cahier des charges tout comme lors de la validation de la méthodologie, il avait été convenu d’évaluer la fréquentation des visiteurs fréquentant les espaces naturels du massif, dans une logique de découverte, en utilisant notamment les sentiers. Ainsi, les visiteurs uniquement « plagistes », c’est-à-dire descendant de leur véhicule pour s’installer sur la plage, n’ont pas été intégrés. Cependant les promeneurs/baigneurs ayant parcourus quelques centaines de mètres pour accéder à la mer, ont été inclus.

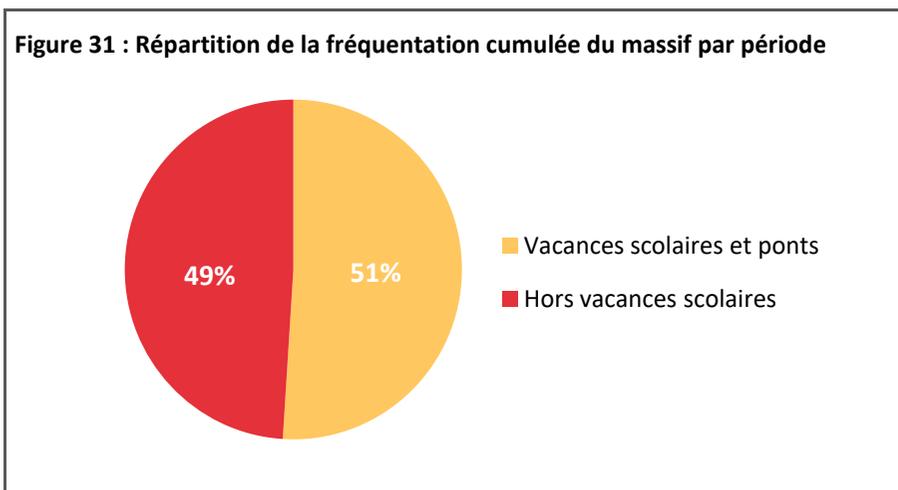


**LA FREQUENTATION TOTALE PAR PERIODE**

La fréquentation du massif de l’Estérel est largement corrélée aux vacances scolaires et aux jours fériés.

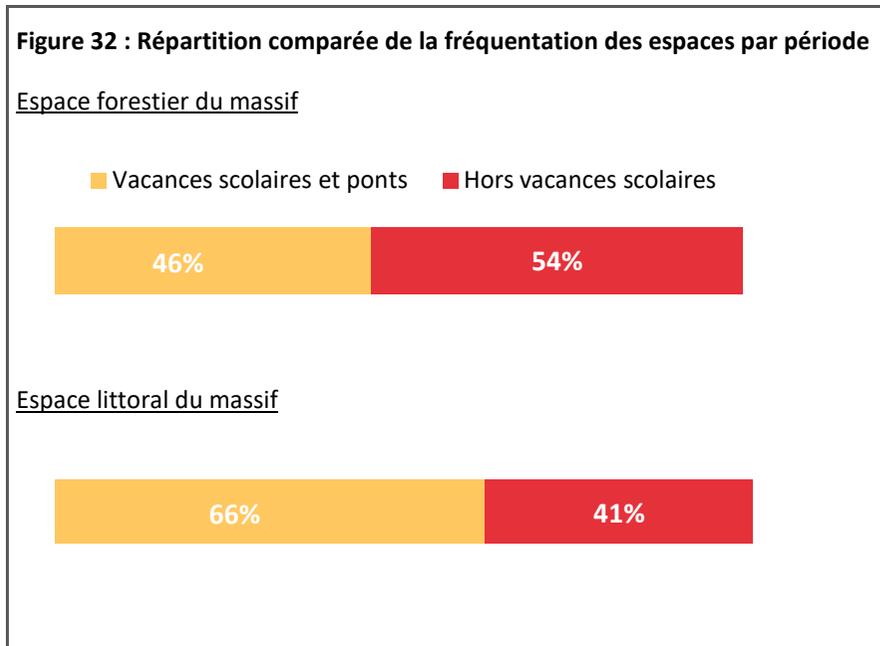
En effet, 51% de la fréquentation observée est réalisée durant les périodes de vacances scolaires ou les jours fériés (ponts du mois de mai) alors que ces périodes ne représentent que 42% des jours de l’année (153 jours en 2016-2017).

Durant les vacances scolaires, 1 100 600 visites ont été enregistrées sur le massif de l'Estérel contre 1 050 200 en dehors des vacances scolaires.



Les vacances scolaires ont une incidence forte sur la fréquentation de l'espace littoral du massif de l'Estérel. Elles concentrent 66% de la fréquentation des espaces littoraux contre seulement 46% de la fréquentation des espaces forestiers. Ainsi, durant les vacances scolaires, en moyenne, les risques de gestion liés à la fréquentation du massif sont plus élevés sur la frange littorale que sur les espaces forestiers.

Parmi les espaces forestiers les plus sensibles aux vacances scolaires, le secteur du Cap Roux se distingue avec 55% de la fréquentation lors des vacances scolaires.



**LA FREQUENTATION MENSUELLE DU MASSIF DE L'ESTEREL**

La fréquentation mensuelle du massif de l'Estérel connaît un pic maximal en avant saison sur les mois d'avril et de mai qui représentent respectivement 14% et 11% de la fréquentation.

Les mois de juin, juillet et août ne comptabilisent chacun que 9 % de la fréquentation.

Si le printemps et l'avant-saison sont les périodes privilégiées pour découvrir le massif comme en témoignent les interviews menées auprès des principaux responsables des offices de tourisme du territoire de l'Estérel et des prestataires

de sports de pleine-nature<sup>19</sup>, l'année de référence sur laquelle se base les résultats de l'étude a également une incidence sur ces données.

En effet, durant l'été 2017, le massif de l'Estérel a subi 25 jours de fermeture par la préfecture du Var en raison des risques élevés d'incendie. Ces journées de fermeture se sont réparties de la façon suivantes :

- 12 jours de fermeture en juillet 2017 soit 39% du mois
- 8 jours de fermeture en août 2017 soit 26% du mois
- 5 jours de fermeture en septembre 2017 soit 17% du mois

Ces 25 jours de fermeture ont eu une incidence forte sur la fréquentation car elle dépasse de loin la moyenne de fermeture enregistrée entre 2008 et 2016 qui s'établit à 3.1 jours de fermeture / an. Avant 2017, l'année qui a connu le plus de jours de fermeture était 2015 avec 10 journées de fermeture.

Ainsi, il est indéniable que la période d'avant saison (avril et mai) est une période de prédilection pour la visite du massif sur l'année de référence de l'étude et d'une manière générale comme en témoigne les compteurs automatiques, les comptages parking et le retour qualitatif des différents acteurs.

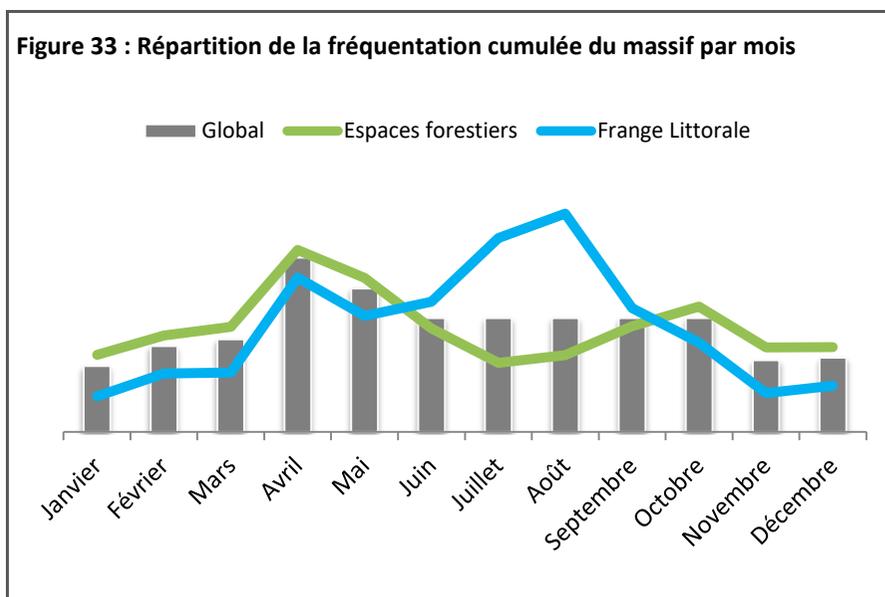
Néanmoins, les parts de fréquentation des mois d'août et surtout de juillet sont sans doute sous-estimées si l'on devait appliquer les ratios de fréquentation de l'année de référence de l'étude à une autre année<sup>20</sup>. Ce point devra ainsi être traité avec vigilance dans le cadre de la mise en place d'un observatoire pérenne de la fréquentation.

Concernant la répartition mensuelle de la fréquentation, il existe une différence nette de répartition entre les espaces forestiers du massif et la frange littorale.

En effet, la frange littorale n'ayant pas subi de fermeture et étant très sensible aux périodes de vacances scolaires, on observe que 17% de la fréquentation est réalisée sur le mois d'août. Le mois d'avril reste un mois très fréquenté avec 12% de fréquentation.

<sup>19</sup> Cf. Partie 4 – Perceptions, attentes et connaissance du massif

<sup>20</sup> Cf. modélisation d'un observatoire pérenne de la fréquentation.



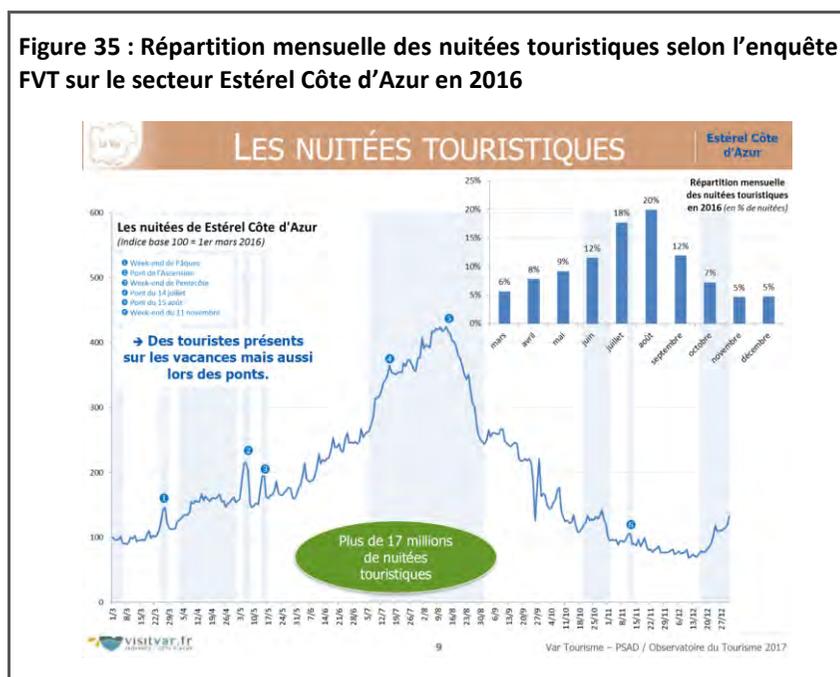
**Figure 34 : Répartition mensuelle de la fréquentation du massif par espace (données arrondies à l'unité)**

Mois	Global massif	Espaces forestiers	Espaces littoraux
Janvier	5%	6%	3%
Février	7%	8%	5%
Mars	7%	8%	5%
Avril	14%	14%	12%
Mai	11%	12%	9%
Juin	9%	8%	10%
Juillet	9%	5%	15%
Août	9%	6%	17%
Septembre	9%	8%	10%
Octobre	9%	10%	7%
Novembre	6%	7%	3%
Décembre	6%	7%	4%

Si on compare avec les données fournies par l'enquête FluxVision pour la zone Estérel Côte d'Azur qui prend en compte seulement les touristes, on observe que la fréquentation suit globalement le même mouvement que la fréquentation des espaces littoraux du massif. En effet, dans l'enquête FVT les mois de juillet et d'août concentrent 38% de la fréquentation contre 32% pour le massif de l'Estérel (secteur littoral). Or, on le verra, ce sont les espaces littoraux qui concentrent le plus de fréquentation touristique et c'est donc bien sur cette base là que les deux études doivent être comparées.

En outre, entre la fréquentation évaluée par l'étude FVT et le massif (tous secteurs confondus) on note un même poids de l'avant et de l'arrière saison. En effet, les mois d'avril à juin réunissent 34% de la fréquentation et ceux de septembre et d'octobre 18% du massif de l'Estérel. Dans l'enquête FVT, ces périodes représentent respectivement 29% et 19% de la fréquentation.

**Figure 35 : Répartition mensuelle des nuitées touristiques selon l'enquête FVT sur le secteur Estérel Côte d'Azur en 2016**



**Figure 36 : Détail des zonages géographiques de l'enquête FVT en 2016**



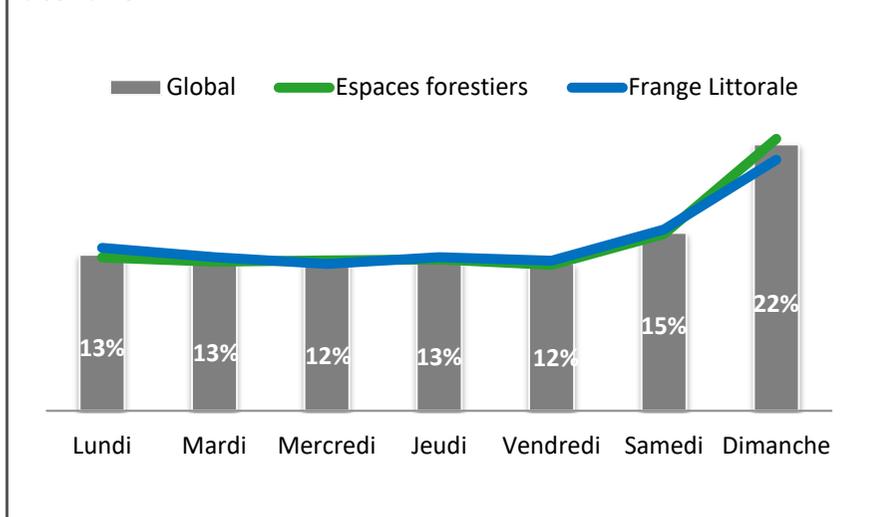
L'analyse de la répartition de la fréquentation révèle des mouvements caractéristiques pour certains sous-secteurs qui seront approfondis dans la suite du rapport. A ce stade, il est intéressant de noter que les secteurs du Pic de l'Ours et du Cap Roux connaissent plus de 20% de fréquentation en avril, que le secteur de Maure Vieil est très faiblement fréquenté en été avec moins de 10% de passages et que le secteur de Malpey connaît un taux de fréquentation de 11% sur le mois d'octobre.

Ces premières analyses par secteur mettent en évidence la nécessité d'un regard global mais également sectorisé sur le massif.

**LA FREQUENTATION HEBDOMADAIRE DU MASSIF DE L'ESTEREL**

L'analyse de la fréquentation hebdomadaire du massif met en évidence une fréquentation massive les week-ends et en particulier le dimanche. Quel que soit les espaces concernés (forestiers ou littoraux), le dimanche concentre près du quart de la fréquentation soit 22% tous espaces confondus.

**Figure 37 : Répartition de la fréquentation cumulée du massif selon les jours de la semaine**



**Figure 38 : Répartition hebdomadaire de la fréquentation du massif par espace**

Mois	Global massif	Espaces forestiers	Espaces littoraux
<b>Lundi</b>	13%	13%	14%
<b>Mardi</b>	13%	12%	13%
<b>Mercredi</b>	12%	13%	12%
<b>Jeudi</b>	13%	13%	13%
<b>Vendredi</b>	12%	12%	13%
<b>Samedi</b>	15%	15%	15%
<b>Dimanche</b>	22%	23%	21%

Entre le 1<sup>er</sup> octobre 2016 et le 30 septembre 2017, le massif de l'Estérel a accueilli près de 800 000 visites lors des week-end. A eux seuls, les dimanches ont comptabilisé 477 500 visites sur la même période.

Quelques secteurs et sous-secteurs connaissent des mouvements atypiques vis-à-vis de la moyenne observée. Le secteur Blavet accueille 26% de sa fréquentation le dimanche tandis que 21% des visites au Pic de l'Ours sont observées le samedi. Le secteur de Maure Vieil est très fréquenté en semaine. A ce titre le lundi représente 28% de sa fréquentation.

#### LA FREQUENTATION DU MASSIF DE L'ESTEREL PAR TYPE DE VISITES

Les usagers du massif de l'Estérel sont nombreux et peuvent être définis selon 4 critères :

- Le cadre de la visite (excursion ou séjour touristique)
- L'origine géographique
- L'habitude de visite
- Le profil du groupe

#### La fréquentation selon le cadre de la visite

La découverte du massif de l'Estérel s'effectue principalement dans le cadre d'une excursion à la journée depuis sa résidence principale. En effet, 60% des visites sont réalisées dans le cadre d'une excursion contre 40% de visites réalisées dans le cadre de séjour touristique.

Sur ce critère, il existe une différence très marquée entre les espaces littoraux du massif et les espaces forestiers avec respectivement 62% et 31% de visites effectuées dans le cadre d'un séjour touristique.

En cohérence avec les mouvements de fréquentation déjà notés à travers l'analyse de la fréquentation mensuelle du massif et en lien avec les résultats de l'enquête FVT, les espaces littoraux du massif de l'Estérel sont ainsi principalement fréquentés pendant les vacances scolaires, durant les mois d'été et dans le cadre de visites inscrites au sein d'un séjour touristique.

Le massif de l'Estérel a accueilli sur la période d'enquête 852 000 visites réalisées dans un cadre touristique et 1 300 000 visites dans le cadre d'une excursion.

Parmi les secteurs qui accueillent le plus de visites touristiques, on trouve le Pic de l'Ours, Boulouris, Dramont, Sainte Baume, Anthéor et Blavet avec respectivement 83%, 71%, 64%, 64%, 62%, 62% de visites touristiques.

Parmi les secteurs, les moins sensibles à la fréquentation touristique, apparaissent les sous-secteurs de la piste de la Carrière, Terres Gastes, du Lac d'Avellan, du Vallon de la Rague et du Logis de Paris avec respectivement 3%, 9%, 10%, 10%, 12% de fréquentation touristique.

**Figure 39 : Répartition comparée de la fréquentation du massif et des espaces selon le cadre de la venue**

Global massif de l'Estérel



Espace forestier du massif



Espace littoral du massif



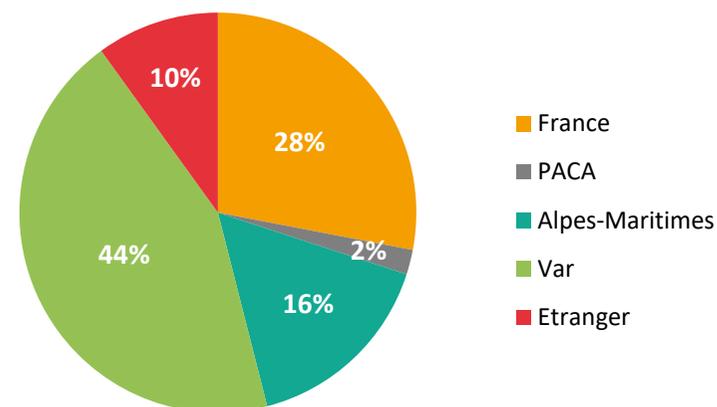
La fréquentation selon l'origine géographique

Au regard de sa proximité plusieurs agglomérations du Var et des Alpes-Maritimes, le massif de l'Estérel accueille de nombreux habitants et excursionnistes de proximité dans le cadre de loisirs à la journée.

Au total, sur la période d'enquête 60% des visites sur le massif ont été réalisées par un habitant de l'un de ces deux départements soit près 1 300 000 visites sur l'année 2016/2017. Les varois réalisent le plus de visites à l'année et comptabilisent à eux seuls près de 950 000 visites contre 350 000 pour les habitants du département des Alpes-Maritimes (Azuréens).

Le massif accueille également de nombreuses visites des autres départements français pour 28% des visites, de l'étranger pour 10% des visites et dans une moindre mesure des autres départements de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur pour seulement 2% des visites.

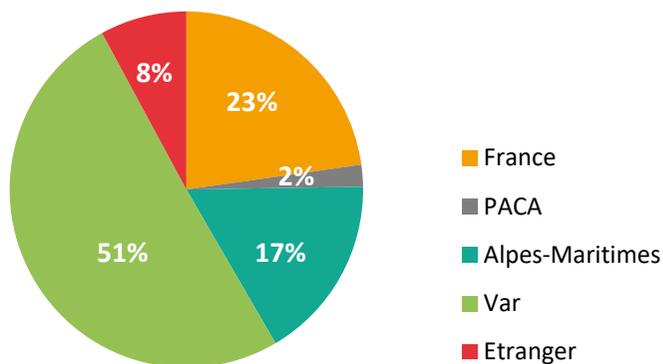
**Figure 40 : Répartition de la fréquentation du massif selon l'origine des visiteurs**



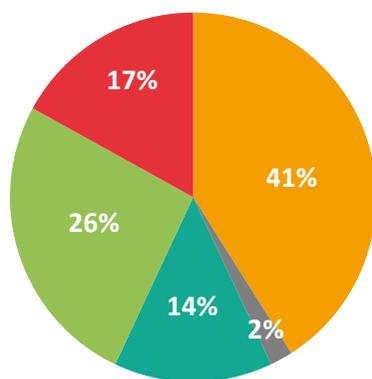
Encore une fois, il existe une différence marquée entre la fréquentation des espaces littoraux et forestiers du massif de l'Estérel vis-à-vis de l'origine géographique des visiteurs.

**Figure 41 : Répartition comparée de la fréquentation des espaces selon l'origine du visiteur**

Espace forestier du massif



Espace littoral du massif



Les espaces forestiers du massif accueillent 51% de visites issues de varois et 17% issus des azuréens. Les visites des étrangers et des autres départements français ne représentent plus qu'un peu moins d'un tiers des visites (31%).

A contrario, les espaces littoraux du massif connaissent une fréquentation extra-locale très importante avec 60% de visites réalisées par des personnes n'habitant pas à l'année dans les départements du Var ou des Alpes-maritimes.

Ainsi, en matière d'accueil et de gestion ces deux espaces connaissent d'importantes différences au regard de la nature des usagers accueillis.

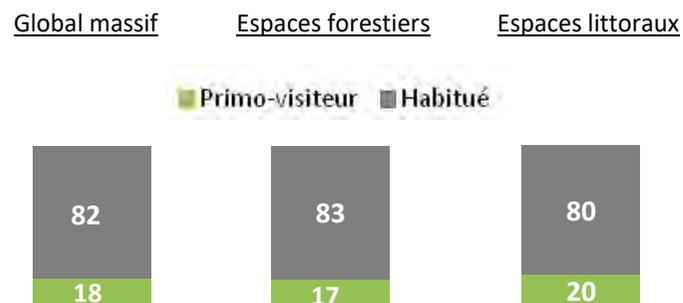
La fréquentation selon l'habitude de visite

D'une manière générale, les visites réalisées sur le massif de l'Estérel sont le fait d'habitues. En effet seulement 18% des visites sont réalisées par des primo-visiteurs découvrant le massif pour la première fois.

82% des visites sont effectuées par des habitués qui connaissent et viennent régulièrement sur les sites et espaces de pratiques.

Ce mouvement se retrouve au sein des espaces forestiers qui accueillent 17% de visites réalisées par des primo-visiteurs mais aussi sur la frange littorale du massif où ce ratio est de 20%.

**Figure 42 : Répartition de la fréquentation du massif selon l'habitude**



Ainsi, entre le 1<sup>er</sup> octobre 2016 et le 30 septembre 2017, 380 300 visites ont été réalisées par des visiteurs qui découvraient le massif pour la 1<sup>ère</sup> fois. En parallèle, 1 800 000 visites ont été réalisées par des visiteurs habitués du massif.

S'il n'existe pas de différences fortes entre les espaces forestiers et littoraux sur ce critère, on observe néanmoins que certains secteurs et sous-secteurs enregistrent des dynamiques spécifiques.

En effet, les secteurs du Pic de l'Ours et de Ste Baume/Cap Roux connaissent une fréquentation de primo-visiteurs très élevée avec respectivement 50% et 41% de visites réalisées par des primo-visiteurs. Sur les secteurs du Blavet et d'Anthéor, cette proportion s'élève à 36% et 26%. Ces résultats apportent des éléments objectifs pour guider la réflexion de signalétique, d'accueil et d'information du gestionnaire du massif.

A contrario, les secteurs et sous-secteurs de Terres Gastes, Trois Termes, Colle Douce et Pierre du coucou sont principalement fréquentés par des habitués avec un taux de primo-visiteurs inférieur à 6%.

#### La fréquentation selon le profil du groupe

La découverte du massif de l'Estérel s'effectue majoritairement dans le cadre de visites individuelles à 89% contre 11% de visites réalisées en groupe. Parmi les groupes, il s'agit à 71% de groupes organisés dont 25% de groupes scolaires et à 14% de visites guidées. La taille moyenne des groupes accueillis est de 14 personnes.

Les espaces forestiers sont plus fréquentés que la moyenne par les groupes. En effet les visites en groupe représentent alors 13% des visites contre 8% pour les espaces situés en frange littorale du massif.

Parmi les secteurs qui accueillent le plus de groupes on trouve le secteur de Théoule intérieur (incluant ND d'Afrique) avec 31% de visites réalisées en groupe, le secteur du « Col de Coucou » avec 23% de visites en groupe et les secteurs de Belle-Barbe et Maure Vieil avec respectivement 25% et 19% de visites réalisées en groupe.

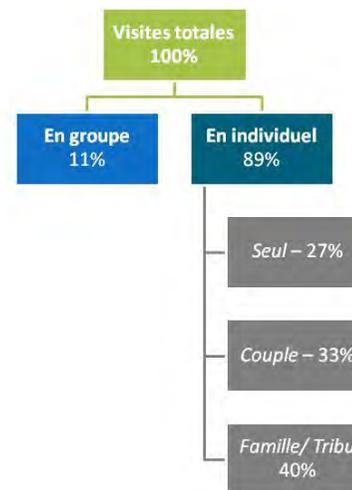
Si l'on considère seulement les visites en individuel, la découverte du massif s'effectue principalement en famille, en tribu et en couple mais de nombreuses visites sont réalisées par des personnes seules.

Les personnes seules représentent 512 000 visites soit 27% des visites totales du massif (groupe + individuel) ce qui est un ratio élevé pour un massif naturel de cette taille. Par comparaison, les enquêtes de fréquentation réalisées en 2015 sur la Réserve Naturelle Régionale des Gorges de la Loire (Isère) et en 2011 sur la Montagne Ste Victoire avaient comptabilisées respectivement 11% et 13% de visites par des personnes seules.

Cette fréquentation est largement favorisée par la proximité immédiate entre le massif et les agglomérations de Fréjus-Saint Raphaël et Cannes-Mandelieu-Théoule.

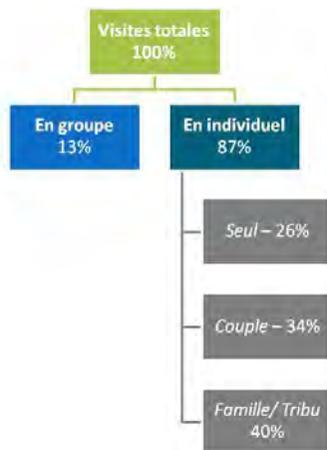
**Figure 43 : Fréquentation du massif selon le profil du groupe**

#### Global massif de l'Estérel

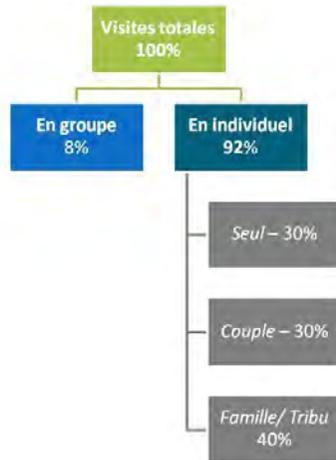


**Figure 44 : Fréquentation selon le profil du groupe et par espace**

Espace forestier du massif



Espace littoral du massif



**LA FREQUENTATION DU MASSIF DE L'ESTEREL SELON L'ACTIVITE PRATIQUEE DANS LE MASSIF**

La découverte du massif de l'Estérel s'effectue principalement à travers 4 principales activités qui concernent plus de 90% des visites<sup>21</sup>.

La principale activité réalisée est la promenade qui concerne 804 000 visites (soit 37%). Vient ensuite la randonnée qui regroupe près de 685 900 visites (soit 32%). Suivent ensuite le VTT/VTC sur chemin et la baignade qui sont le support de respectif de 256 000 visites et 210 700 visites.

En moyenne une visite dans le massif de l'Estérel est le support de 1.2 activités. Plus d'activités par visite sont réalisées dans le cadre de la fréquentation de la frange littorale du massif avec 1.4 activités/visite contre un ratio de 1.15 sur le secteur forestier.

Les activités en secteur littoral

En toute logique, le secteur littoral du massif de l'Estérel est le support d'une forte activité baignade et plongée (avec ou sans matériel) qui représentent, pour cet espace, respectivement 46% et 15% des activités pratiquées lors de la venue dans le massif. Le croisement des données d'enquête avec les enquêtes existantes par ailleurs sur la frange littorale<sup>22</sup> démontre que les calanques de l'Estérel sont très fréquentées. Ces études analysent que les sorties plongée avec bouteilles s'effectuent principalement dans le Golf D'Agay et Santa Lucia. Elles regroupent en moyenne 3,4 plongeurs par sortie et ne sont pas toujours réalisées dans le cadre d'un club. Les activités nautiques sont également importantes et peuvent créer des nuisances et des problèmes de cohabitation avec les bateaux de pêche.

A noter, le diagnostique du Volet Littoral et Maritime<sup>23</sup> du SCOT de la CAVEM avait recensé divers usages du littoral, pratiqués quasi-exclusivement entre la côte et les 3 miles nautiques :

<sup>21</sup> Attention les visites peuvent donner lieu à plus d'une activité. Ce ratio est calculé sur la part des répondants et non des réponses aussi le pourcentage est supérieur à 100.

<sup>22</sup> Enquête Natura 2000 – été 2017 et patrouilles nautiques Mairie St Raphaël et CAVEM 2014-2015

<sup>23</sup> VLM de 2016, document non finalisé

- Plaisance et équipements portuaires (ports, mises à l'eau, mouillage)
- Transport maritime
- Pêche professionnelle traditionnelle (25 pêcheurs de la Prud'homie de Saint-Raphaël sont en activité) et de loisir
- Activités balnéaires
- Randonnée, promenade littorale
- Activités nautiques motorisées ou non
- Plongée sous-marine et randonnée aquatique.

Selon ce document, les plages attirent un tourisme typiquement balnéaire et familial, mais également, sur une période plus étendue les amateurs de sports nautiques (planches à voile, kitesurf) qui se pratiquent préférentiellement dans les secteurs sableux. Sur la côte rocheuse, les criques et les calanques qui ont des capacités plus limitées s'adressent à une population plus locale souvent hébergée dans les résidences secondaires du bord de mer, ainsi qu'aux adeptes d'exploitation sous-marine en « palmes, masque, tuba » et de chasse sous-marine. Le kayak et le paddle sont également pratiqués dans la zone toute l'année avec une pointe d'activité durant la saison estivale. Les activités nautiques motorisées (ski nautique, parachute ascensionnel, etc.) sont également pratiquées, notamment dans le secteur d'Agay. L'ensemble de ces activités, toujours selon cette étude, paraissent cohabiter pacifiquement.

Enfin, cette étude rappelle que l'Estérel est un site très prisé pour la plongée sous-marine d'avril à novembre. Le nombre de plongées dans le secteur du SCOT de la CAVEM a été estimé à 60 000/an. Les sites de plongée sont principalement situés sur la côte rocheuse, sur le littoral de St Raphaël du Lion de Mer à la calanque d'Anthéor. Les fonds marins de Saint Raphaël, avec une cinquantaine de sites de plongée sont très recherchés de par leurs richesses naturelles et archéologiques liées à la présence d'épaves. Les sites naturels les plus fréquentés sont : le Lion de Mer, le Cap Dramont, l'Île d'Or, le plateau de la Chrétienne avec l'Île des Vieilles, la calanques des Anglais, le sec de Fréjus et le cantonnement du Cap Roux.

### Les activités en secteur forestier

De façon logique, le secteur forestier est plus adapté à la pratique de la promenade et de la randonnée qui représentent chacune 40% et 34% des visites de cet espace.

Enfin, il existe au sein même des différents espaces des spécificités fortes en termes de pratiques. En effet, on observe ainsi que le secteur du Lac d'Avellan est très prisé pour la pêche, tandis que les secteurs de Malpasset concerneront davantage la chasse ou Gratadis sera le support de pique-nique / cueillette et jeux de balles (pétanque, football...).

Même si l'exercice d'extrapolation de la fréquentation par activité est délicat et doit être interprété comme des données avant tout tendancielle, cette analyse permet de mettre en perspective les besoins d'aménagement et d'équipement et le niveau de fréquentation et de pratiquants cumulés.

Figure 45 : Répartition de la fréquentation par pratique

Activité	%	Visites associées	Espace forestier	Espace littoral
Promenade	37%	804 100	40%	28%
Randonnée	32%	685 900	34%	21%
VTT/VTC sur chemin	12%	255 900	14%	2.4%
Baignade <sup>24</sup>	10%	210 700	2%	46%
Pique-nique	9%	182 800	8%	9%
Cueillette				
Running / Trail	3,2%	68 800	3,5%	1.6%
Vélo/VTC sur route	3%	64 500	3,5%	1.6%
Plongée / PMT	3%	64 500	0,4%	15%
Création artistique	1%	23 700	0,8%	3%
Pêche	1%	21 500	0.3%	4%
Escalade	0.6%	12 900	0.8%	-
Chasse <sup>25</sup>	0,4%	8 600	0.4%	-
Lecture	0.2%	4 300	0.2%	0,4%
Activités nautiques et bateau	0.2%	4 300	-	1.2%
Activités équestres	0.1%	2 200	0.1%	-
Autre	8.5%	182 800	7%	14%

#### LE NOMBRE DE VISITEURS UNIQUES DANS LE MASSIF DE L'ESTEREL

Si l'analyse de la fréquentation cumulée permet de mettre en évidence l'intensité de la fréquentation et son éventuelle pression sur les divers espaces naturels, l'analyse de la fréquentation unique (nombre de visiteurs différents étant venu

<sup>24</sup> Il est possible de recenser une activité de baignade ou de plongée pour des visites réalisées dans l'espace forestier car les visiteurs ont fréquenté, lors de leur visite les 2 espaces. Ces double-comptes sont rares.

<sup>25</sup> Nota : lors de la réalisation de l'enquête, il a été difficile d'interroger les chasseurs. Le chiffre présenté peut être légèrement sous estimé.

une ou plusieurs fois dans l'Estérel) permet d'identifier les dynamiques de fréquentation et la régularité des visites. L'analyse de la fréquence des visites permet de convertir le nombre de visites en nombre de visiteurs.

Entre le 1<sup>er</sup> octobre 2016 et le 30 septembre 2017, le massif a connu une fréquentation totale de 2 150 000 visites cumulées. 434 600 visiteurs uniques sont à l'origine de ces visites avec une fréquence moyenne de venue dans le massif de 5 visites par visiteur.

Figure 46 : Nombre de visiteurs uniques par secteur et espace

Site	Visites	Secteur	Espace	Visiteur unique	Moyenne
Anthéor	141 432	Anthéor	Forestier	33 354	4,2
Cimetière St Jean	75 885	Maure Vieil	Forestier	21 121	3,6
Col de Belle Barbe	108 342	Belle-barbe	Forestier	25 366	4,3
Pierre du Coucou	36 039	Pierre du Coucou	Forestier	7 746	4,7
Colle Douce	75 686	Colle-Douce	Forestier	8 793	8,6
Lac Avellan	50 618	Malpey	Forestier	11 132	4,5
Malpey	82 822	Malpey	Forestier	17 401	4,8
Nd d'Afrique	51 548	Théoule intérieur	Forestier	12 817	4,0
Bayonne/ Blavet	47 697	Blavet	Forestier	11 211	4,3
Bouverie/blavet	62 395	Blavet	Forestier	13 514	4,6
Lieutenant	37 711	Pierre du Coucou	Forestier	8 196	4,6
Malpasset	34 826	Malpasset	Forestier	8 344	4,2
Terres Gastes	17 111	Pierre du Coucou	Forestier	2 899	5,9
Pic de l'Ours	66 286	Pic de l'ours	Forestier	16 792	3,9
Piste de la Carrière	25 756	Maure Vieil	Forestier	7 390	3,5
Roussiveau	97 060	Colle-Douce	Forestier	14 278	6,8
Ste Baume	68 067	Anthéor	Forestier	16 454	4,1
Vallon de la Rague	57 165	Maure Vieil	Forestier	16 622	3,4
Vallon de l'Autel	98 122	Théoule intérieur	Forestier	27 057	3,6
Gratadis	327 872	Gratadis	Forestier	53 718	6,1
Dramont-Camp Long	250 325	Dramont	Littoral	38 410	6,5
Pointe Aiguille	105 533	Aiguille	Littoral	23 078	4,6
Observatoire	93 620	Anthéor	Littoral	20 518	4,6
Boulouris	138 084	Santa Lucia	Littoral	18 345	7,5
<b>TOTAL</b>	<b>2 150 000</b>			<b>434 558</b>	<b>4,9</b>

Plus la fréquence moyenne de visite du massif est faible (cf. colonne n°6 du tableau ci-dessous), plus le gestionnaire devra être attentif à ses outils d'information (accueil et signalétique) car il s'adressera à des visiteurs moins réguliers du secteur en question.

## LES DYNAMIQUES DE FREQUENTATION : VALEURS EXTREMES ET FERMETURE

### Les valeurs extrêmes enregistrées sur le massif

L'analyse des compteurs automatiques nous permet d'observer des spécificités dans la fréquentation du massif.

**Figure 47 : Fréquentation moyenne journalière du massif**

Secteur	Fréquentation moyenne journalière par trimestre <sup>26</sup>			
	Déc à Fév	Mars à Mai	Juin à Août	Sept à Nov
Aiguille	67	211	711	160
Anthéor	543	961	1369	782
Belle-Barbe	227	454	294	288
Blavet	289	390	262	339
Boulouris	212	450	497	349
Colle douce	352	724	501	445
Gratadis	654	1156	1064	999
Malpasset	75	107	111	117
Malpey	348	382	367	469
Maure Vieil	368	771	294	388
Pic de l'ours	152	347	93	163
Pierre du Coucou	239	322	216	280
Théoule intérieur	354	494	509	415
Dramont	386	816	901	633
<b>TOTAL MASSIF</b>	<b>4271</b>	<b>7591</b>	<b>7780</b>	<b>5896</b>

Par exemple, de mars à mai, chaque jour, ce sont en moyenne près de 7600 visites qui sont réalisées dans le massif de l'Estérel.

L'analyse des valeurs extrêmes de fréquentation du massif est un exercice complexe car il s'appuie en grande partie sur l'analyse des compteurs automatiques (collecte 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24).

<sup>26</sup> Calculé sur l'ouverture réelle du massif (rappel 25 jours fermés en période estivale pour cause de risque d'incendie de forêt)

Cependant, comme nous l'avons évoqué plus haut, d'une part certains compteurs ont subi des dysfonctionnements (toutes les journées ne sont pas renseignées) et d'autre part, ils ne représentent pas l'exhaustivité des visites car un certains nombres de visites ont été réalisées sans passage sur un compteur. Dans ce contexte, les éléments suivants sont à prendre avec précaution.

Les valeurs les plus basses de fréquentation du massif ont été enregistrées durant les jours de fermeture du massif pour risque d'incendie de forêt.

Ainsi, sur ces journées, la fréquentation moyenne journalière du secteur Anthéor passe de 1 369 à 745<sup>27</sup>. De la même façon, le site de Belle-Barbe passe d'une moyenne journalière de 294 à 40 tandis que celui de Colle-Douce Roussiveau affiche 62 visites moyenne journalière contre 501 sur la même période.

Enfin, le secteur de Gratadis passe de 1064 visites/jour contre 121 en moyenne lors d'un jour de fermeture.

Concernant les journées les plus fréquentées, elles sont particulièrement corrélées avec les jours fériés et les évènementiels. Ainsi, la plus forte fréquentation a été enregistrée sur le secteur de Gratadis les 16 et 17 avril (WE de Pâques) avec 3 155 visites réalisées sur cette seule journée.

### La fréquentation lors des jours de fermeture

Durant la période d'observation, le massif de l'Estérel a connu 25 jours de fermeture.

D'après nos évaluations et les écompteurs, nous avons noté 5,2% de visites durant les jours de fermeture soit environ 111 500 visites. Ces données prennent en compte les secteurs littoraux.

Si on ne considère que le secteur forestier on dénombre 36 785 visites soit 2,4% des visites du secteur forestier.

Les secteurs forestiers où on dénombre le plus de visites lors des 25 jours de fermetures sont : Vallon de l'Autel +/- 6000 visites, Blavet +/- 5000 visites,

<sup>27</sup> Le site de l'Observatoire est compris dans le secteur Anthéor et ne subit pas de fermeture

Malpey +/- 4000 visites, ND d'Afrique +/- 3000 visites et Gratadis +/- 3000 visites (visites totales au cours de 25 jours de fermeture).

Le secteur le moins fréquenté lors des jours de fermeture est Sainte Baume avec seulement 177 visites ces jours là.

### Tentative d'évaluation de la fréquentation « sans fermeture »

Au regard du nombre important de jours où le massif de l'Estérel a été fermé lors de l'été 2017, les données présentées dans le cadre de cette étude peuvent être considérées comme un hypothèse plutôt basse. En effet, **toutes choses étant égales par ailleurs**<sup>28</sup>, et en appliquant les ratios de fréquentation journaliers observés sur les mois de juillet, août et septembre, on estime que la fréquentation sans journées de fermeture s'établit autour de 2 263 050 visites totales soit un différentiel de fréquentation de 113 050 visites, soit 5%.

Sur ces périodes, une journée de fermeture du massif équivaut, toutes choses égales par ailleurs, à un déficit de fréquentation d'en moyenne 4 600 visites. Ce déficit ne concerne que l'espace forestier du massif, néanmoins quelques reports vers la frange littorale peuvent avoir lieu. Ces reports n'ont pas pu être estimés dans le cadre de la présente étude.

## 2. LES CARACTERISTIQUES DE LA FREQUENTATION DU MASSIF

Les données globales de fréquentation du massif peuvent être mises en perspective par trois analyses complémentaires.

Tout d'abord, l'observation des variations de fréquentation entre les différents secteurs du massif permet de mieux caractériser les différents espaces et d'appréhender des logiques de fréquentation spécifiques.

<sup>28</sup> Attention, l'extrapolation de la fréquentation hors fermeture s'effectue sur la base des ratios journaliers observés sur les mois de juillet, août et septembre. Cette fréquentation s'établit, toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire dans des conditions d'accueil identiques (météorologie, température, évènementiel...) à ce qui a été observé sur le reste de la période d'enquête.

Ensuite, l'étude de la fréquentation des aires de stationnement est un indice clé dans l'appréhension des logiques de flux sur le massif.

Enfin, les données de fréquentation et notamment la description des circuits réalisés par les visiteurs apportent des éléments de compréhension sur les déplacements et la nature des différents itinéraires.

### LES VARIATIONS DE FREQUENTATION ENTRE SECTEURS

Dans le cadre de cette étude, le massif de l'Estérel a été partagé en 14 secteurs. Cette classification s'est faite en fonction de trois logiques :

- La logique géographique : les sites les plus proches ont été regroupés (ex : le secteur de Maure Vieil comprend les sous-secteurs Cimetière St Jean/Œuf de Bouc, le Vallon de la Rague et la Piste de la Carrière)
- La logique de l'expérience visiteur : l'analyse du profil des visiteurs et des activités pratiquées (ex : les secteurs de Belle-Barbe et de Gratadis n'ont pas été regroupés malgré leur forte proximité)
- La logique statistique : l'analyse des échantillons de travail et de possibilité de collecte d'information ((secteurs de Col du Coucou, Lieutenante et Terres Gastes regroupés du fait de la présence d'un seul éco compteur fiable à Col du Coucou et afin d'obtenir un échantillon d'interviews suffisant)

**Figure 48 : Répartition de la fréquentation entre les secteurs**

Secteur	Sous-secteurs	Visites totales	%
Anthéor	Observatoire, Trayas, Anthéor, Cap Roux, Ste Baume	303 119	14%
Blavet	Blavet, Bayonne, Bouverie	110 092	5%
Boulouris	Santa Lucia	138 084	6%
Colle-Douce	Colle Douce, Roussivau	172 745	8%
Dramont	Dramont	250 325	12%
Gratadis	Gratadis	327 872	15%
Malpasset	Malpasset	34 826	2%
Malpey	Avelan, Logis de Paris, Malpey	133 440	6%
Maure Vieil	Œuf de bouc, 3 Termes, Carrière, Vallon de la Rague	158 806	7%
Pic de l'ours	Col de la Cadière, Col Notre Dame	66 286	3%
Belle-barbe	Belle-Barbe	108 342	5%
Théoule intérieur	Vallon de l'Autel, ND d'Afrique	149 670	7%
Pierre du Coucou	Col du Coucou, Terres Gastes, Lieutenante	90 862	4%
Aiguille	Aiguille	105 533	5%
<b>TOTAL</b>		<b>2 150 000</b>	<b>100%</b>

Figure 49 : Fréquentation comparée par secteur – nombre total de visites

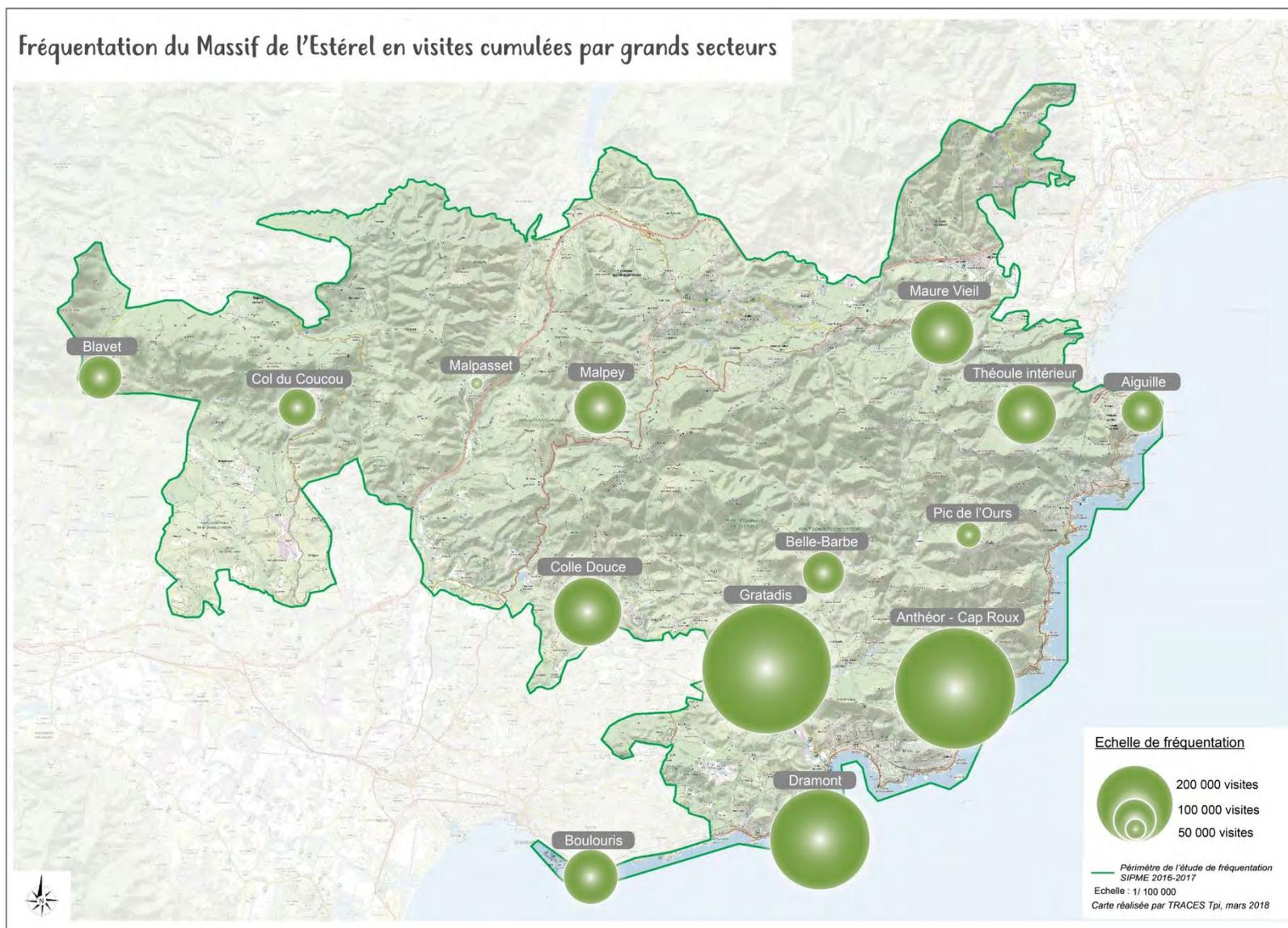


Figure 50 : Fréquentation comparée par secteur – nombre total de visiteurs uniques

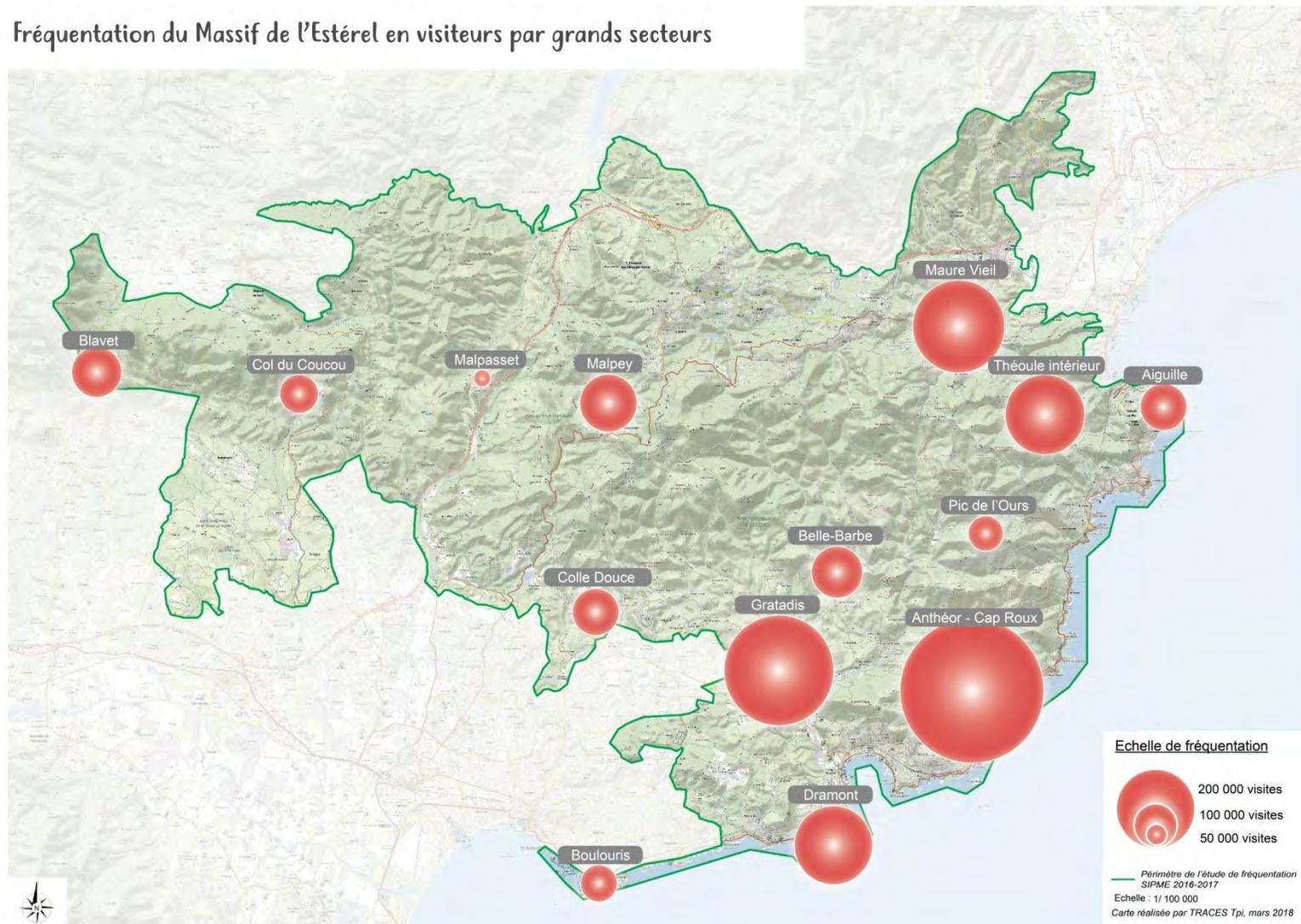


Figure 51 : Fréquentation comparée par période par secteur

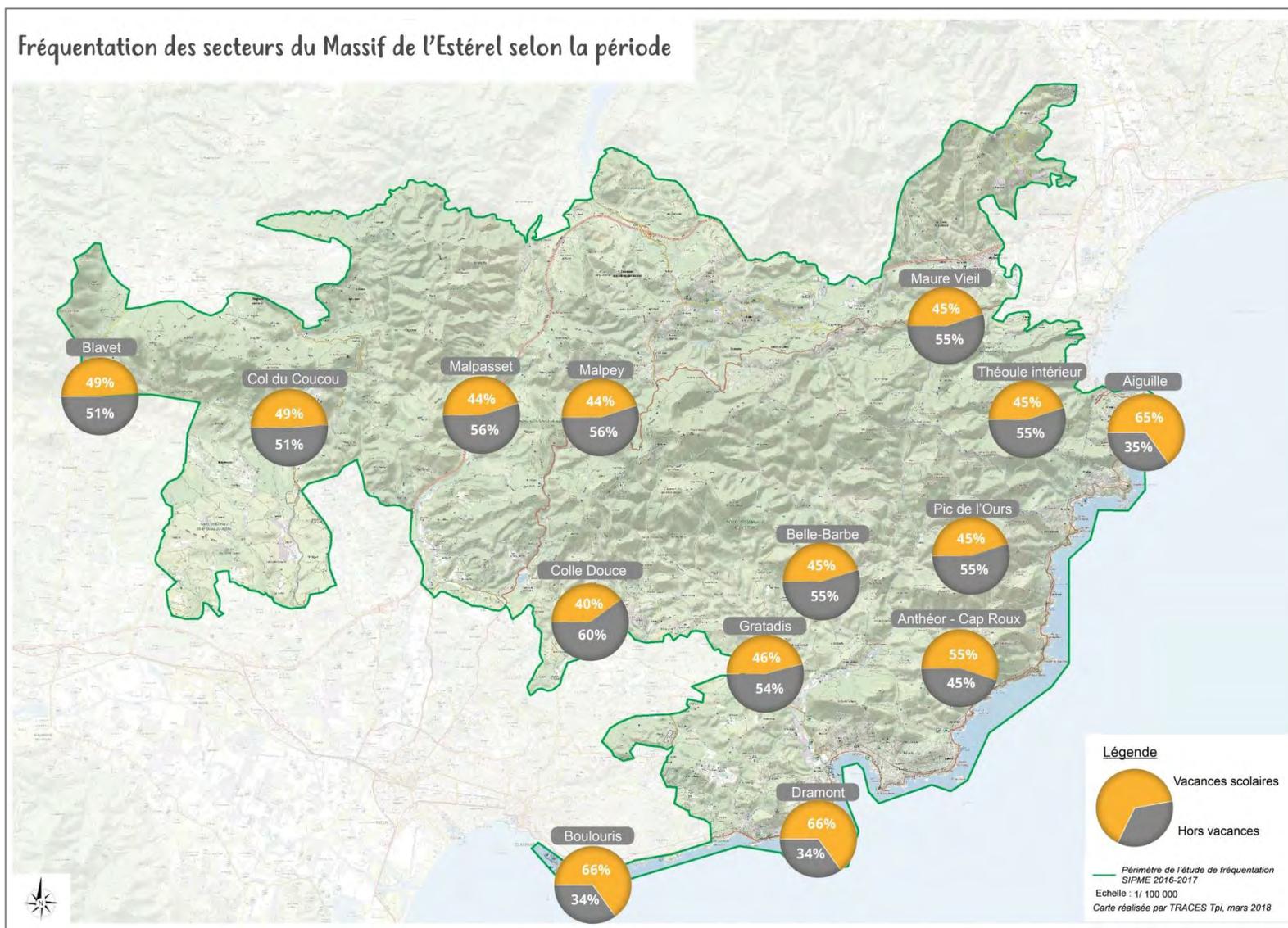


Figure 52 : Fréquentation comparée par secteur selon la saisonnalité et le jour de la semaine

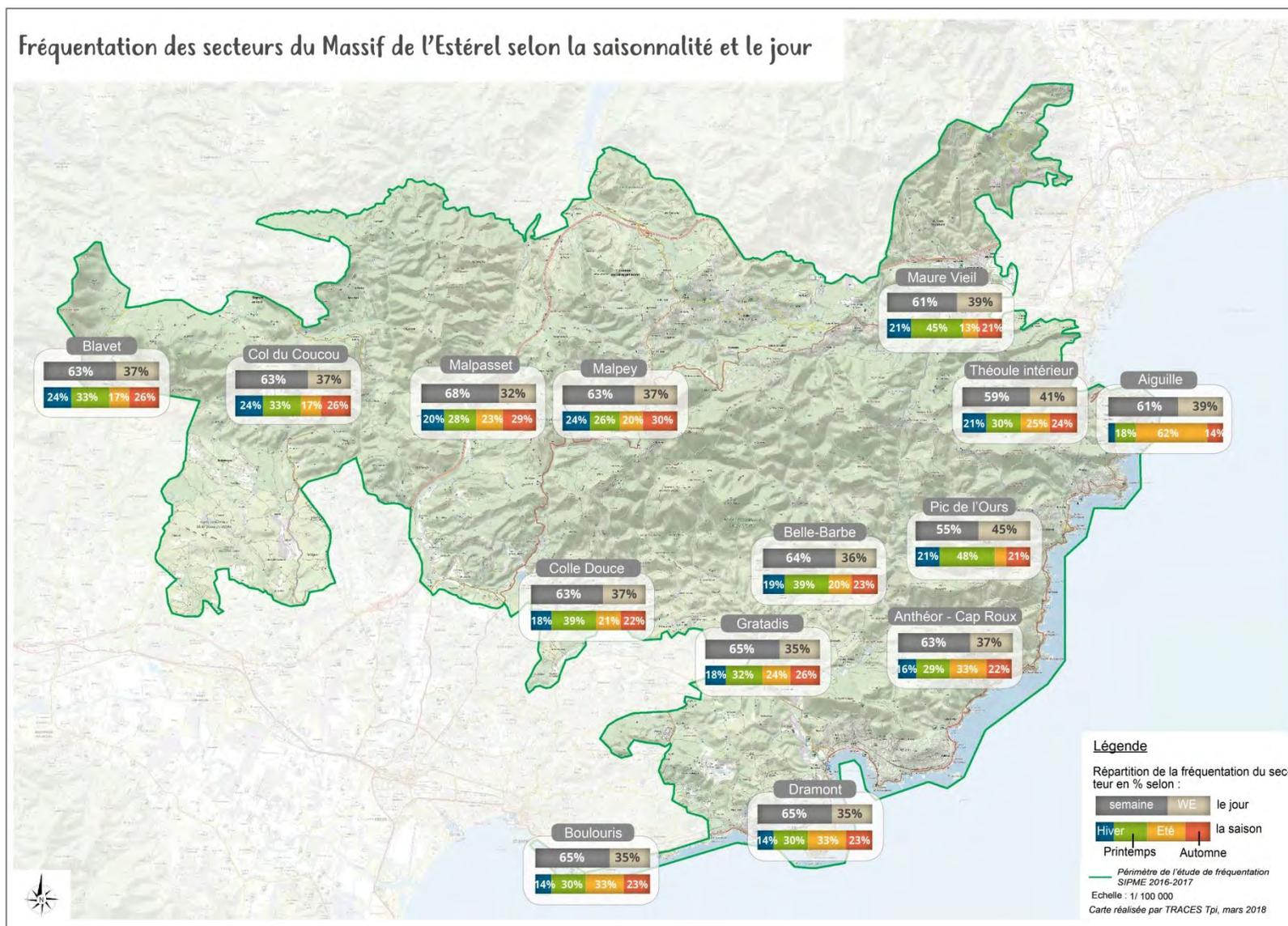


Figure 53 : Fréquentation hebdomadaire comparée par secteur

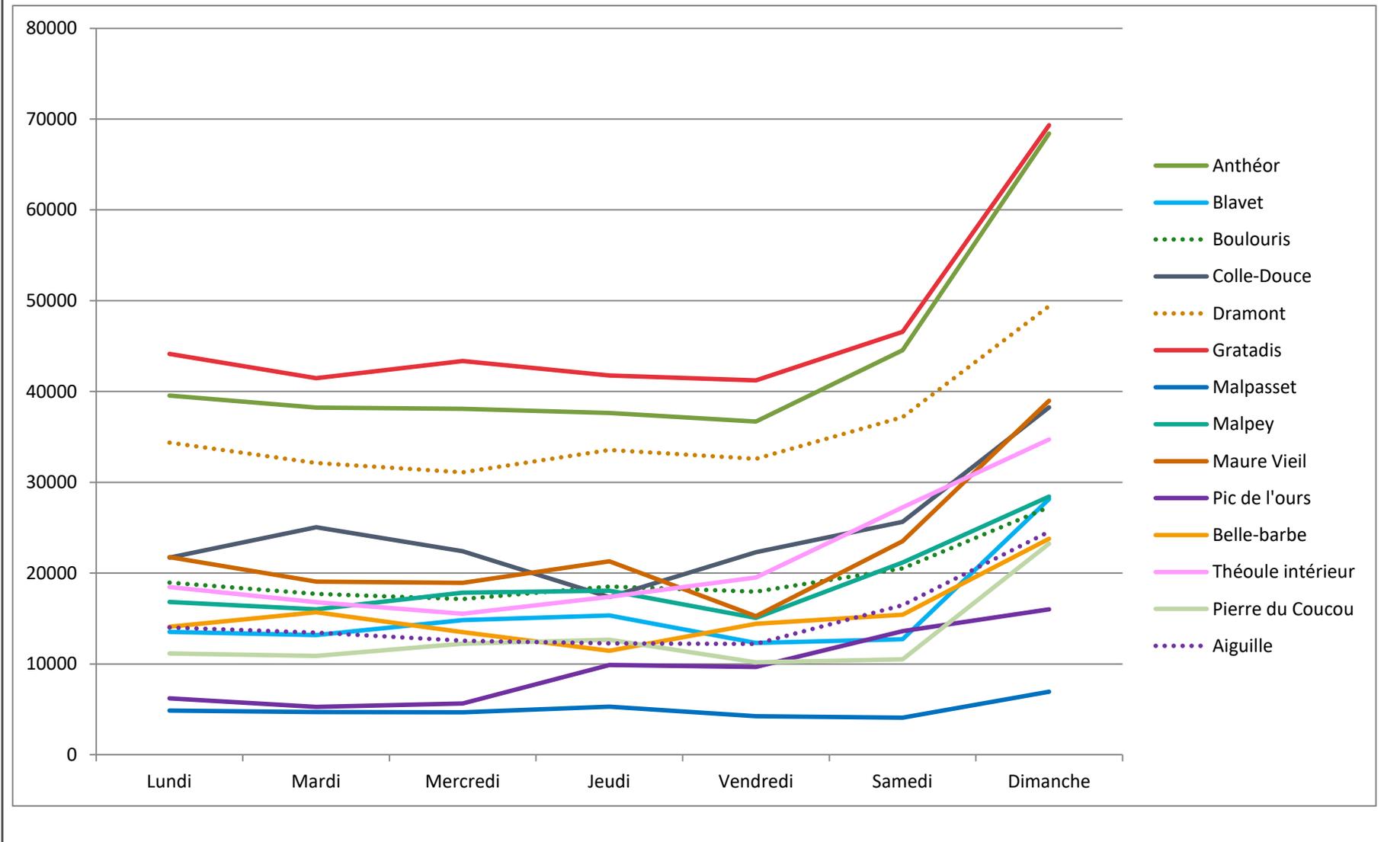


Figure 54 : Fréquentation mensuelle comparée par secteur

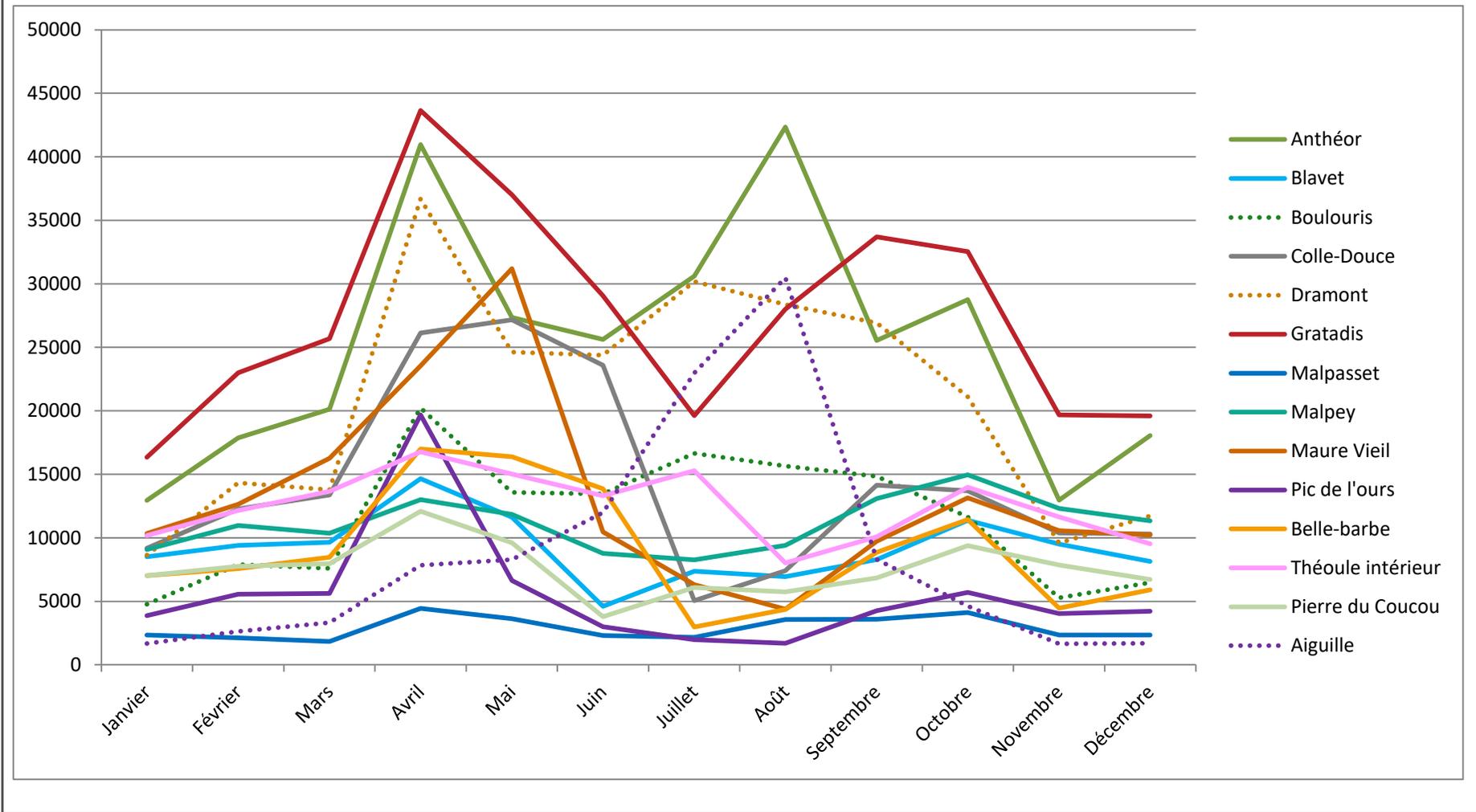


Figure 55 : Fréquentation comparée par profil (excursion/touriste) et par secteur

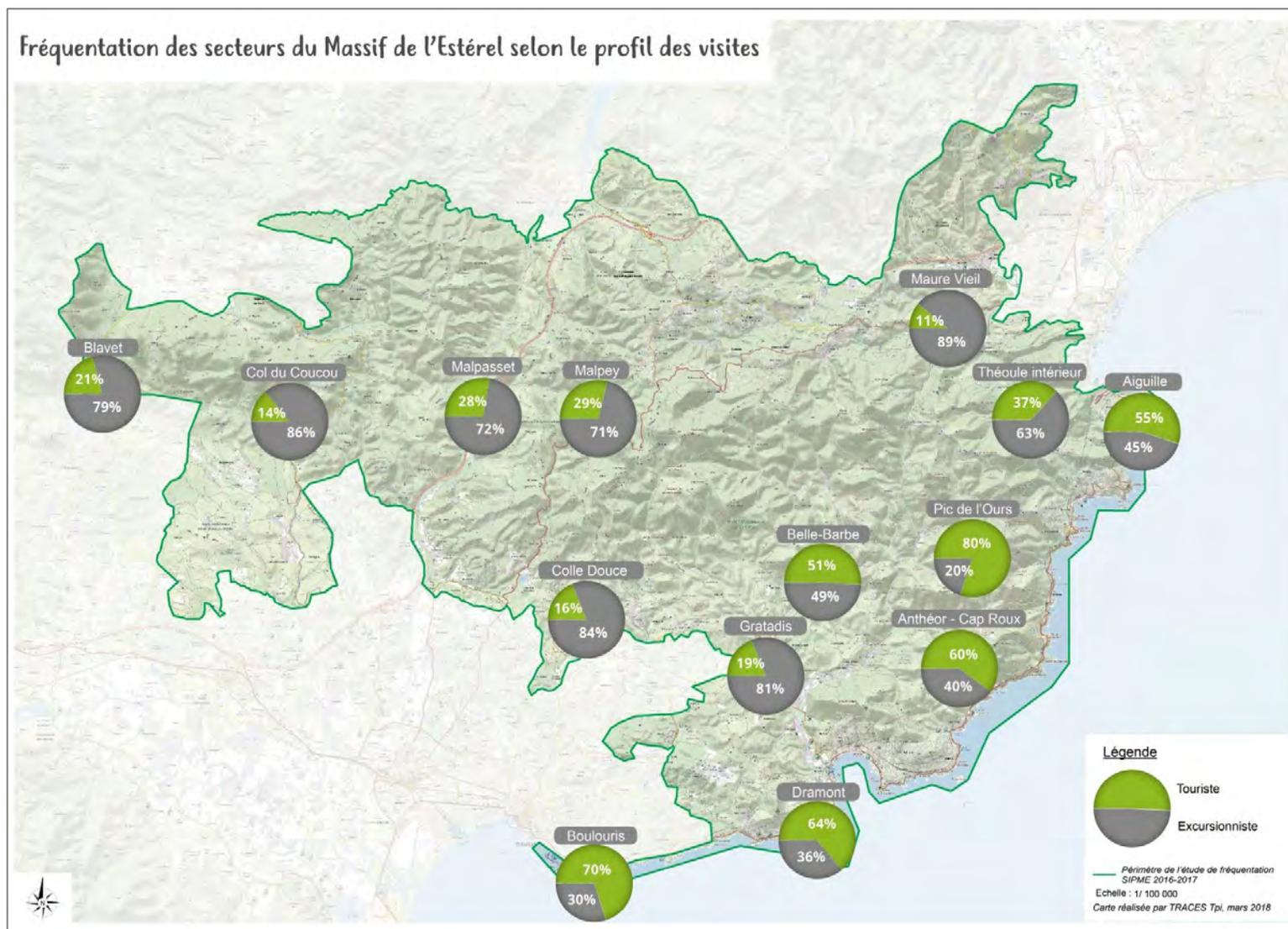
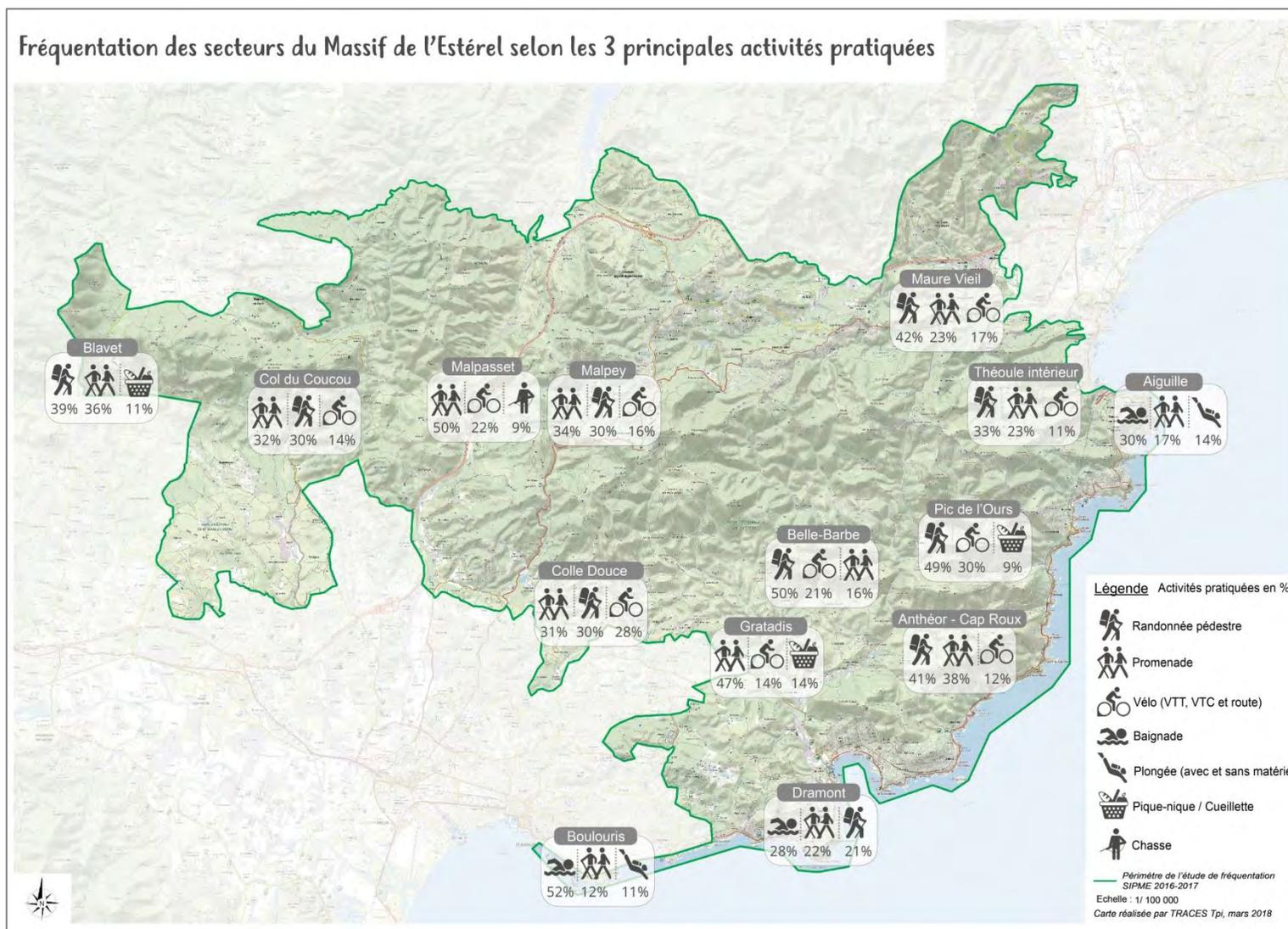


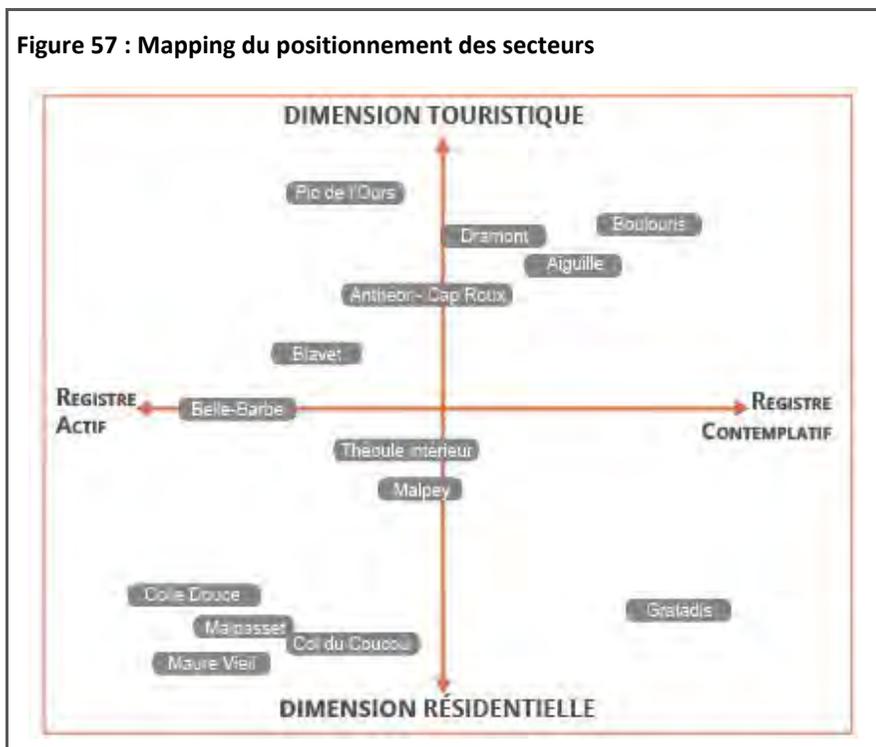
Figure 56 : Fréquentation comparée par pratique et par secteur



L'analyse des différences de fréquentation entre les secteurs fait apparaître la diversité et le positionnement spécifique des différents secteurs.

Certains secteurs ont une dimension touristique très forte tandis que d'autres sont clairement fréquentés par des résidents. En outre, il existe des différences de registre avec des secteurs qui sont des espaces de pratiques actives et d'autres qui correspondent davantage à une vocation contemplative.

L'analyse des variations de la fréquentation entre les secteurs permet ainsi de dresser le positionnement des uns par rapport aux autres et d'apporter des éclairages stratégiques dans une logique de marketing territorial et de mise en tourisme.



### LA FREQUENTATION DES AIRES DE STATIONNEMENT

Dans le cadre d'une enquête de fréquentation d'un espace naturel, l'observation fine de la fréquentation des aires de stationnement est un indice clé dans la compréhension des flux. Ce postulat est d'autant plus vrai pour le massif de l'Estérel avec 73% des visiteurs qui se sont rendus dans le massif par un mode de transport motorisé (véhicule, moto ou transport en commun) et malgré la proximité avec plusieurs agglomérations.

Seuls les parkings présentés dans la méthodologie ont été pris en compte soit 23 aires de stationnement. S'ajoutent à ces parkings, les données du compteur routier installé à Gratadis qui nous renseignent sur la fréquentation du site mais pour lequel nous n'avons pas calculé les différents ratios de fréquentation parking.

#### La fréquentation globale des aires de stationnement

L'ensemble des comptages réalisés nous a permis d'extrapoler une fréquentation globale (Gratadis compris) de 668 000 véhicules ayant stationné entre le 1<sup>er</sup> octobre 2016 et le 30 septembre 2017 sur l'une des aires de stationnement du massif.

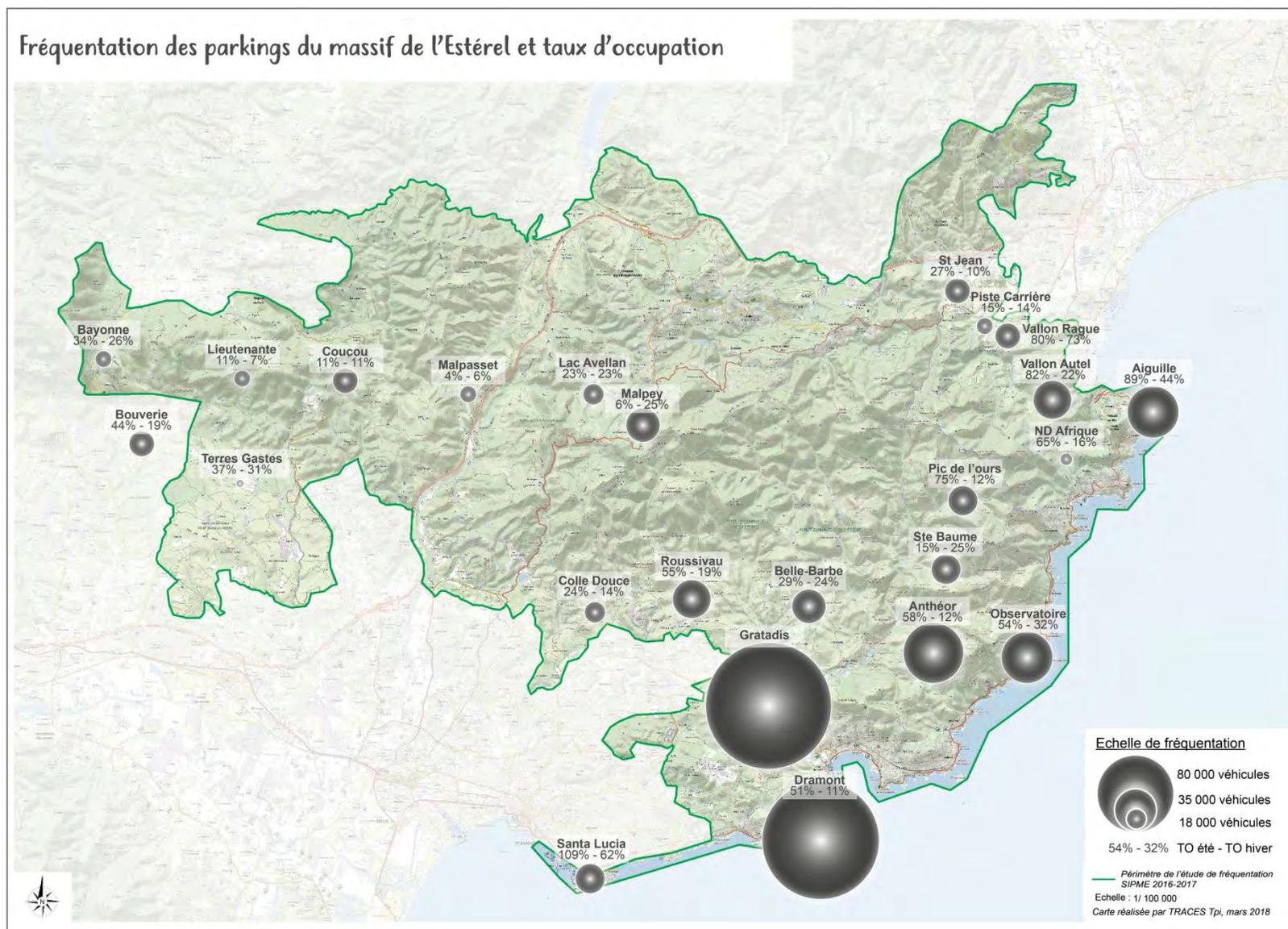
Au-delà, avec un nombre moyen de 2,36 personnes par véhicule, les aires de stationnement du massif de l'Estérel ont accueilli, sur la même période, 1 577 000 personnes cumulées.

La répartition de la fréquentation est contrastée selon les secteurs. En effet, le secteur de Gratadis est le plus fréquenté avec 15% de la fréquentation totale des véhicules soit 100 745 véhicules (voiture, moto ou transport en commun). Le parking Camp Long sur le secteur de Dramont arrive en seconde position en termes de fréquentation avec près de 90 000 véhicules sur l'année.

En queue de peloton, on trouve les aires de stationnement de Terres Gastes et de la Pierre du Coucou avec respectivement 7000 et 7800 véhicules cumulés stationnés.

Si l'analyse de la fréquentation en volume est riche, il convient avant tout de s'attacher à la mise en perspective des ratios de performance des différentes aires. En effet, selon les capacités d'accueil les données ne s'interprètent pas de la même façon. Trois ratios doivent ainsi être observés particulièrement : le taux d'occupation, le taux de rotation et le taux de remplissage des véhicules.

Figure 58 : Fréquentation comparée des aires de stationnement du massif de l'Estérel et taux d'occupation



### Le taux de rotation des véhicules

Le taux de rotation des véhicules exprime, sur un parking, le nombre de fois où la place de stationnement a été libérée et a été réinvestie par un nouveau véhicule. Il mesure le phénomène de remplacement d'un véhicule en stationnement par un autre sur une même place. Il se calcule en fonction de la durée moyenne de stationnement des véhicules sur une amplitude horaire donnée selon la saison. Plus le taux de rotation est important, moins la durée de stationnement est importante. A contrario, plus le taux de rotation est faible, plus la durée de stationnement est longue.

**Figure 59 : Taux de rotation des aires de stationnement – en minutes**

Aires de stationnement	Durée moyenne été	Taux de rotation été	Durée moyenne hiver	Taux de rotation hiver
Anthéor	142	6,3	112	5,9
Cimetière St Jean	122	6,4	156	4,6
Belle-Barbe	178	4	153	4,3
Pierre du Coucou	106	7,3	106	5,6
Colle Douce	120	6	118	5,1
Camp Long	197	4,3	186	3,5
Lac Avellan	148	5,7	148	5,3
Malpey	132	6,4	142	5,5
ND d'Afrique	118	6,1	118	5,1
Bayonne	96	7,5	158	3,8
Bouverie	96	7,5	144	4,2
Lieutenante	95	7,6	109	5,5
Malpasset	66	10,8	123	4,9
Terres Gastes	133	5,4	103	5,8
Pic de l'ours	152	5,1	108	5
Piste de la Carrière	97	7,4	114	5,8
Aiguille	154	4,7	143	4,2
Observatoire	102	7	73	8,1
Santa Lucia	229	3,7	157	4,2
Roussivau	117	6,1	191	3,5
Sainte Baume	107	6,7	157	3,8
Vallon de la Rague	91	9,2	122	5,4
Vallon de l'Autel	280	3	204	3,8

A la lecture du tableau n°59, on analyse qu'une place de stationnement sur l'aire de l'Observatoire est disponible 7 fois sur une journée l'été et 8,1 fois l'hiver. Cette disponibilité est mesurée sur une amplitude horaire<sup>29</sup> qui varie entre l'été et l'hiver au regard de la luminosité notamment. En moyenne<sup>30</sup>, sur les aires de stationnement du massif de l'Estérel, le taux de rotation observé est de 6,1 l'été et 4,7 l'hiver.

**Calcul du taux de rotation = Amplitude horaire exprimée en minutes divisée par la durée moyenne de stationnement en minutes**

### Le taux de remplissage des véhicules

Ce taux exprime le nombre moyen de personnes par véhicule stationné. Selon les sites, le nombre de personnes varie peu et on observe un taux de remplissage de 47% soit 2,31 personnes par véhicule.

### Le taux d'occupation des aires de stationnement

Le taux d'occupation exprime, pour l'ensemble de l'aire de stationnement, le nombre de places occupées au regard du nombre de places disponibles pour le stationnement à un moment donné.

Ce taux s'établit en fonction des capacités de stationnement de l'aire de stationnement. Ainsi, un taux de 80% sera mesuré pour un parking de 10 places où stationnent 8 véhicules, alors qu'un taux de 50% sera mesuré pour un parking de 200 places occupé par 100 véhicules. Ainsi, le taux doit toujours être rapporté à la capacité du parking.

Sur l'ensemble des aires de stationnement prises en compte dans le cadre de l'étude, on relève un taux d'occupation moyen de 26%. L'analyse de chaque aire de stationnement démontre d'importantes variations de ce taux entre l'été et l'hiver comme on peut le constater dans la figure 60.

<sup>29</sup> Comme précisé dans la méthodologie (partie 2), l'amplitude horaire sur laquelle se base le calcul est liée à l'activité de découverte du massif. Ainsi, il s'établit au minimum à 9h en hiver sur certains secteurs et au maximum à 15h en été.

<sup>30</sup> Hors Gratadis

Figure 60 : Taux d'occupation des véhicules

Aires de stationnement	Capacité	TO été	TO hiver	TO annuel
Anthéor	60	58%	12%	<b>36%</b>
Cimetière St Jean	52	27%	10%	<b>20%</b>
Belle-Barbe	70	29%	24%	<b>26%</b>
Pierre du Coucou	30	11%	11%	<b>11%</b>
Colle Douce	40	24%	14%	<b>20%</b>
Camp Long	190	51%	11%	<b>33%</b>
Lac Avellan	40	23%	23%	<b>23%</b>
Malpey	81	6%	25%	<b>15%</b>
ND d'Afrique	10	65%	16%	<b>43%</b>
Bayonne	20	34%	26%	<b>31%</b>
Bouverie	25	44%	19%	<b>35%</b>
Lieutenante	60	11%	7%	<b>10%</b>
Malpasset <sup>31</sup>	100	4%	6%	<b>4%</b>
Terres Gastes	10	37%	31%	<b>34%</b>
Pic de l'ours	30	75%	12%	<b>44%</b>
Piste de la Carrière	25	15%	14%	<b>15%</b>
Aiguille	35	89%	44%	<b>68%</b>
Observatoire	35	54%	32%	<b>42%</b>
Santa Lucia	18	109%	62%	<b>84%</b>
Roussivau	40	55%	19%	<b>42%</b>
Sainte Baume	70	15%	25%	<b>18%</b>
Vallon de la Rague	10	80%	73%	<b>77%</b>
Vallon de l'Autel <sup>32</sup>	50	82%	22%	<b>48%</b>

L'analyse des taux d'occupation des différents parkings démontre qu'il n'existe pas, en théorie, de problème majeur de stationnement sur le massif de l'Estérel. En effet, mis à part l'aire de stationnement de Santa Lucia dont le taux d'occupation estival atteint 109% et qui témoigne d'une sur-occupation, l'ensemble des autres aires de stationnement connaissent des taux d'occupation inférieurs à 85%.

<sup>31</sup> Travaux sur le site pendant la période d'enquête

<sup>32</sup> Travaux sur la période d'enquête – places disponibles réduites

**LES EFFETS DE CHARGE ET DE SATURATION DES PARKINGS**

Au regard des différents ratios de fréquentation identifiés, des problématiques de saturation des parkings peuvent être rencontrées sur certaines aires à certaines périodes ou heures. Les seuils maximum théoriques sont présentés dans le tableau suivant. *Lecture* : toutes choses égales par ailleurs, à partir de 25 véhicules par heure qui se présentent au parking d'Anthéor en été, il existe des problèmes de stationnement

Figure 61 : Seuil de stationnement pouvant générer des problématiques

Aires de stationnement	Capacité	Seuil maximal été véhicules / heure - véhicules/ jour	Seuil maximal hiver véhicules/ heure - véhicules/ jour
Anthéor	60	25 – 380	32 – 353
Cimetière St Jean	52	26 – 332	20 – 240
Belle-Barbe	70	24 – 282	27 – 302
Pierre du Coucou	30	17 – 219	17 – 169
Colle Douce	40	20 – 240	20 – 203
Camp Long	190	58 – 808	61 – 672
Lac Avellan	40	16 – 226	16 – 211
Malpey	81	37 – 515	34 – 444
ND d'Afrique	10	5 – 61	5 – 51
Bayonne	20	12 – 150	8 – 288
Bouverie	25	16 – 187	10 – 356
Lieutenante	60	38 – 455	33 – 916
Malpasset <sup>33</sup>	100	90-1081	49 – 489
Terres Gastes	10	5 – 54	6 – 58
Pic de l'ours	30	12 – 154	17 – 149
Piste de la Carrière	25	15 – 186	13 – 144
Aiguille	35	14 -164	16 – 147
Observatoire	35	21 – 247	28 – 285
Santa Lucia	18	5 – 66	7 – 76
Roussivau	40	20 – 245	13 – 139
Sainte Baume	70	39 – 471	27 – 268
Vallon de la Rague	10	7 – 92	5 – 54
Vallon de l'Autel <sup>34</sup>	50	11 - 150	17 - 191

<sup>33</sup> Travaux sur le site pendant la période d'enquête

Ce seuil est calculé, toutes choses étant égales par ailleurs. Si la durée de stationnement diminue (événement), le taux de rotation change et modifiera ces seuils. La mise en place de navettes peut également modifier ces seuils.

**Figure 62 : Seuil de présence de visiteurs à l'heure et sur la journée (en véhicule et en mode doux) selon le site pouvant générer des problématiques.**

Aires de stationnement	Capacité en places de parking	Seuil maximal été Visites en personnes par heure et par jour	Seuil maximal hiver Visites en personnes par heure et par jour
Anthéor	60	77 - 1162	98 - 1080
Cimetière St Jean	52	97 - 1264	76 - 913
Belle-Barbe	70	94 - 1123	109 - 1200
Pierre du Coucou	30	80 - 1043	80 - 802
Colle Douce	40	97 - 1168	99 - 986
Camp Long	190	182 - 2543	192 - 2115
Lac Avellan	40	46 - 643	46 - 597
Malpey	81	122 - 1703	113 - 1467
ND d'Afrique	10	31 - 370	31 - 308
Bayonne	20	47 - 568	29 - 288
Bouverie	25	53 - 640	35 - 356
Lieutenante	60	105 - 1264	91 - 916
Malpasset <sup>35</sup>	100	252 - 3022	137 - 1367
Terres Gastes	10	11 - 137	15 - 147
Pic de l'ours	30	33 - 429	46 - 416
Piste de la Carrière	25	47 - 560	40 - 435
Aiguille	35	39 - 463	41 - 414
Observatoire	35	48 - 579	67 - 667
Santa Lucia	18	31 - 431	45 - 496
Roussivau	40	69 - 832	43 - 470
Sainte Baume	70	110 - 1326	75 - 753
Vallon de la Rague	10	19 - 263	14 - 154
Vallon de l'Autel <sup>36</sup>	50	36 - 504	49 - 642

<sup>34</sup> Travaux sur la période d'enquête – places disponibles réduites

<sup>35</sup> Travaux sur le site pendant la période d'enquête

<sup>36</sup> Travaux sur la période d'enquête – places disponibles réduites

*Lecture du tableau : à partir de 77 personnes/ heure accueillies en été sur l'aire de stationnement d'Anthéor, il existe des problématiques de stationnement. A partir de 1162 personnes présentes à la journée sur l'aire d'Anthéor, il existe des problèmes de stationnement.*

L'intérêt de l'évaluation de ces seuils est de pouvoir pointer, grâce aux données des compteurs automatiques, au cours de la saison, les jours où ces seuils ont été dépassés. Ces seuils peuvent également permettre au gestionnaire de prévoir les problématiques de stationnement qui pourraient avoir lieu dans le cadre d'un événementiel ou de la fermeture d'un parking.

L'analyse de ces données associée à celles des compteurs automatiques dont le recueil de données a été exhaustif permet de dresser les enseignements suivants concernant les effets de charges :

- Il n'existe pas de grosses problématiques de stationnement sur le massif de l'Estérel
- Certaines problématiques de stationnement peuvent apparaître sur les quelques plages horaires de « pointes » (11h – 15h) en été sur les sites de Santa Lucia, Notre Dame d'Afrique, Aiguille, Anthéor, Vallon de la Rague et Vallon de l'Autel
- Les aires qui présentent le plus de périodes de forte fréquentation sont globalement celles de l'espace littoral du massif de l'Estérel en période de « pont » ou de vacances scolaires.
- Sur la période d'enquête, en appliquant ces ratios aux données des compteurs automatiques disponibles, peu de plages horaires ont approché/dépassé les seuils maximaux<sup>37</sup> :
  - o Anthéor - 4 plages horaires : le 16, 17 et 19 avril entre 15h et 17h (WE de Pâques), le 12 août entre 17h et 19h
  - o Belle-Barbe – 2 plages horaires : le 6 juin de 15h à 17h, le 23 janvier de 14h à 15h

<sup>37</sup> Mesure seulement possible sur les aires situées à proximité d'écompteurs

- **Aiguille** - : le 30 octobre de 14h à 15h, le 9, le 16, le 17 avril avril entre 15h et 17h, le 23 avril entre 11h et 15h, le 1<sup>er</sup> mai entre 15h et 16h, le 7 mai entre 15h et 17h, le dimanche 21 mai entre 15h et 17h, le jeudi 25 mai (Ascension), le 27 mai et le 28 mai entre 15h et 18h, le dimanche 4 juin, 11 juin, 18 juin, 2 juillet entre 15h et 17h, le mercredi 12 juillet entre 16h et 17h (massif fermé), le 14 juillet entre 15h et 18h et d'une manière générale en juillet, août sur les plages horaires de 13h à 18h.

Au regard de ces données, ces 3 sites peuvent ainsi être considérés comme des sites à enjeux en matière de gestion des flux.

#### LA FREQUENTATION DES PRINCIPAUX CHEMINS ET AXES DE TRANSIT

L'extrapolation de la fréquentation des principaux chemins et axes de transit s'effectue sur le croisement des données issues des compteurs automatiques et du déclaratif des visiteurs lors de l'enquête en face à face sur le descriptif du circuit réalisé<sup>38</sup>.

A la lecture de ces résultats, il est possible d'établir plusieurs enseignements sur la fréquentation des principaux chemins.

Tout d'abord, la fréquentation s'établit sur une échelle de 1 à 30 avec des itinéraires accueillant moins de 5 000 visites / an contre des itinéraires enregistrant plus de 150 000 visites / an.

Au regard de notre présence terrain<sup>39</sup>, on peut extrapoler au moins 5 niveaux de fréquentation des itinéraires sur le massif :

- 2 itinéraires accueillent entre 100 000 et 150 000 visites / an

<sup>38</sup> Au regard de ces deux sources de données il est possible de dresser une estimation des volumes en présence mais statistiquement périlleux d'afficher des volumes précis au regard des échantillons de travail et du recodage qualitatif de l'expérience des visiteurs.

<sup>39</sup> Attention, ces extrapolations ont été définies au regard des lieux d'enquête (peu d'enquête ont été réalisées entre le Mont Vinaigre et les 3 Termes par exemple)

- 3 itinéraires accueillent entre 50 000 et 100 000 visites / an
- 17 itinéraires accueillent entre 30 000 et 50 000 visites / an
- 17 itinéraires accueillent entre 10 000 et 30 000 visites / an
- Au moins 25 itinéraires<sup>40</sup> accueillent moins de 10 000 visites / an

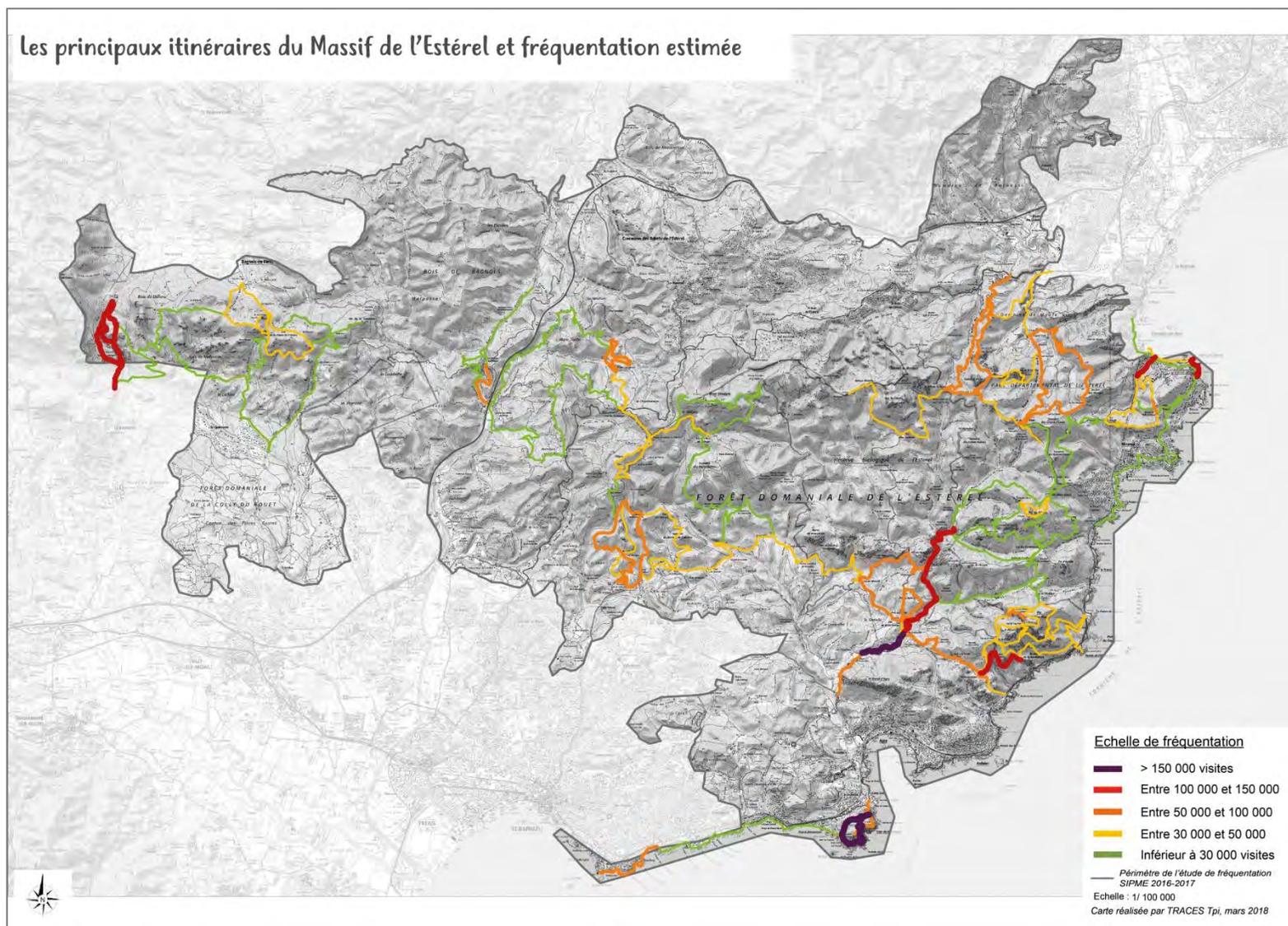
L'analyse des logiques de circulation sur le massif permet également de mettre en évidence les principales « portes d'entrées » des visiteurs dans le massif. On observe ainsi quatre typologies de secteurs : les « autonomes », les « émetteurs », les « récepteurs », les « hubs ».

**Figure 63 : Présentation des 4 typologie de secteurs**

Type de secteur	Caractéristiques	Secteurs concernés
<b>Autonome</b>	Une fréquentation en « vase clos » indépendante de celle d'autres secteurs. Pas/Peu de fréquentation inter-secteur	- <i>Blavet</i> - <i>Col du Coucou</i> - <i>Dramont</i> - <i>Boulouris</i>
<b>Emetteur</b>	Une fréquentation interconnectée avec d'autres secteurs. Une position d'émetteurs et de porte d'entrée	- <i>Gratadis</i> - <i>Maure Vieil</i> - <i>Théoule intérieur</i> - <i>Théoule centre</i>
<b>Récepteur</b>	Une fréquentation interconnectée avec d'autres secteurs. Une position de récepteur de la fréquentation venue de secteurs « émetteurs » et « hubs »	- <i>Pic de l'Ours</i> - <i>Aiguille</i> - <i>Malpasset</i> - <i>Les 3 Termes</i>
<b>Hub</b>	Une position de plaque « tournante » : ce sont des secteurs émetteurs (porte d'entrée) et récepteur de la fréquentation	- <i>Belle barbe</i> - <i>Anthéor / Cap Roux</i> - <i>Colle Douce</i> - <i>Malpey</i>

<sup>40</sup> Non exhaustif, données basées sur le retour des 1632 enquêtes réalisées

Figure 64 : Fréquentation des principaux itinéraires du Massif de l'Estérel – données tendancielle

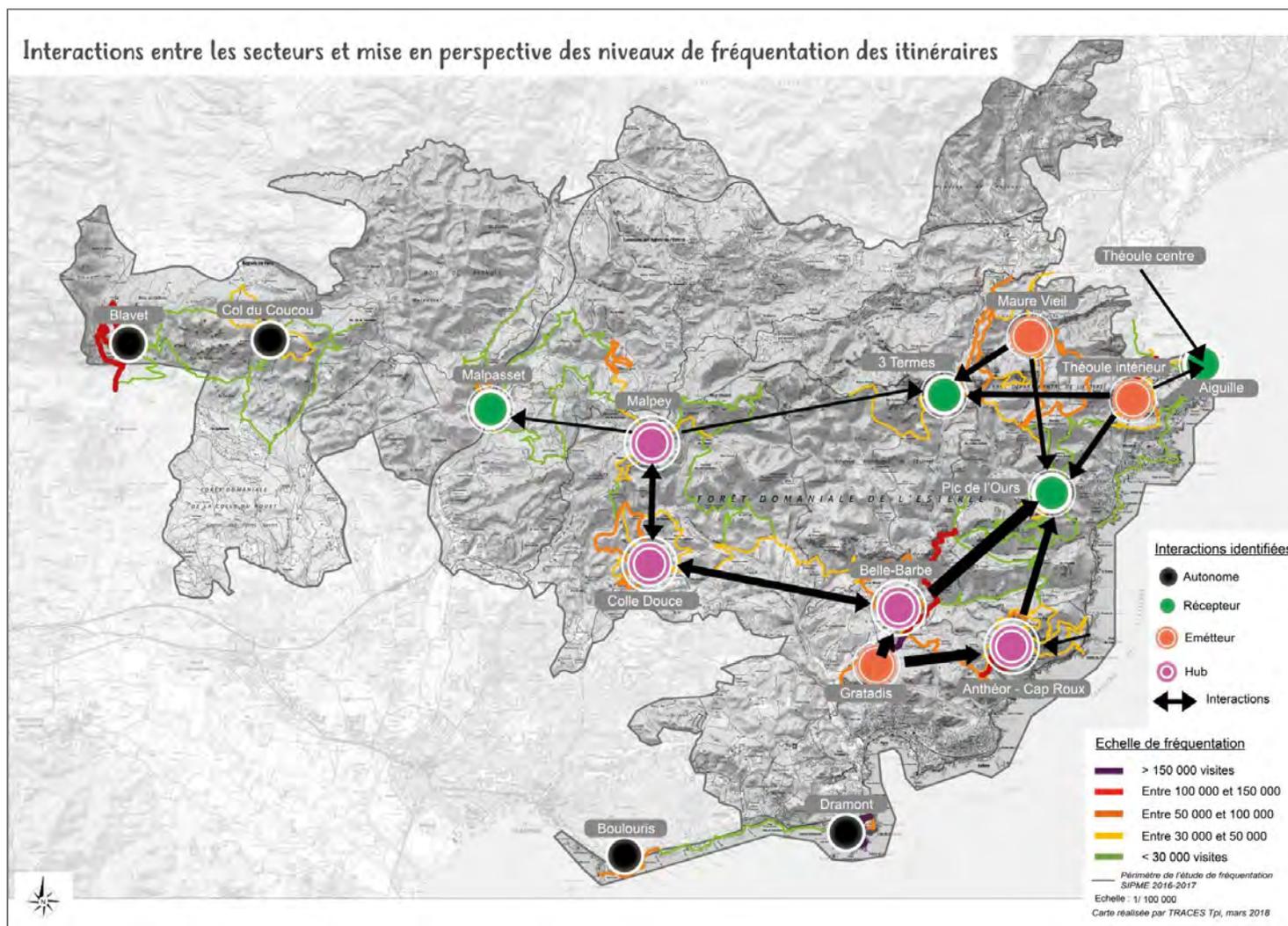


**REMARQUE**

Il n'a pas été identifié de circuits sur la zone située au nord de la commune des Adrets. Cette zone est enclavée par le passage de l'autoroute.

Il existe quelques connexions d'itinéraires avec le Pays de Fayence, mais les niveaux de fréquentation sont très faibles.

Figure 65 : Schématisation des interactions entre secteurs. Illustration des typologies de secteurs

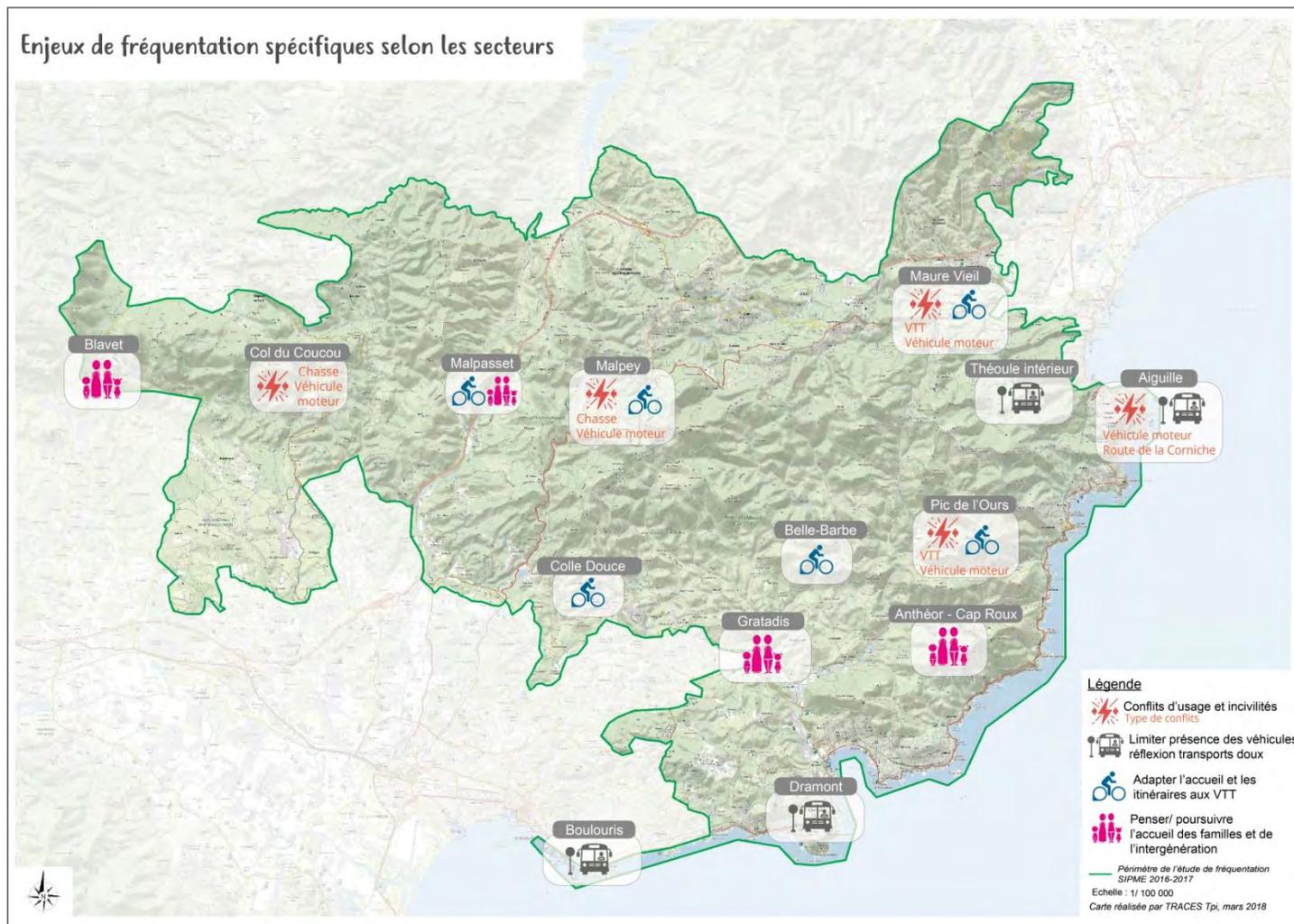


**POINTS DE VIGILANCE POUR UN FUTUR SCHEMA D'ACCUEIL**

En termes d'aménagement, cette carte inspire plusieurs traductions opérationnelles :

- Une signalétique très travaillée sur l'ensemble des secteurs et en particulier sur les « hubs » qui connaissent une fréquentation croisée (plusieurs points de départ et d'arrivées).
- Un dispositif d'information renforcé sur les secteurs « émetteurs » et les « hubs »
- Des aménagements de confort (banc, tables, WC) et d'accueil (interprétation) avant tout sur les secteurs « récepteurs » et les « hubs »
- Des aménagements complets sur les secteurs « autonomes » (information et aménagement de confort)

Figure 66 : Schématisation des conflits d'usages et des thématiques existantes selon les secteurs



### ENSEIGNEMENTS

Il existe des conflits d'usage entre les piétons et les usagers spécifiés sur la carte. Concernant l'Aiguille le conflit d'usage concerne avant tout l'utilisation de la route de la Corniche entre les cyclistes et les véhicules motorisés. Concernant la chasse, les conflits d'usage se situent davantage sur l'utilisation de véhicules motorisés.

### POINTS DE VIGILANCE POUR UN FUTUR SCHEMA D'ACCUEIL

#### L'accueil des familles et de l'intergénération

- Accessibilité des parcours aux poussettes / PMR (cf. Anthéor)
- Caractéristiques techniques des itinéraires (longueur, dénivelé...)
- Animation sur les secteurs (dispositif d'interprétation, livret-jeu...)
- Equipements de confort (toilettes enfants, tables à langer...)
- Equipement d'accueil : aires de jeux pour enfants
- Information : consignes de sécurité spécifiques aux enfants en bas âge

#### L'accueil des vélos :

- Stationnements spécifiques
- Equipements de confort : points d'eau, station de gonflage et technique
- Caractéristiques techniques des itinéraires (revêtements, possibilités d'isoler des itinéraires VTT dans des certaines descentes pour éviter les conflits d'usage...)
- Aménagement/équipement de certains itinéraires permettant de garantir le maintien de la biodiversité (ex : érosion possible des sols dans certaines descentes)

### 3. LE PROFIL GENERAL DES VISITEURS DU MASSIF DE L'ESTEREL

#### CARTE D'IDENTITE DES VISITEURS DU MASSIF

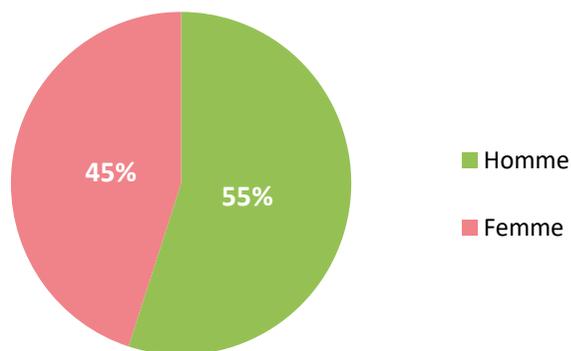
Le visiteur type du massif de l'Estérel est un homme, **âgé de 44 ans, en activité** et habitant le département du Var.

#### Une fréquentation majoritairement réalisée par des hommes

La massif de l'Estérel est majoritairement fréquenté par des hommes. Ils représentent 55% des visiteurs contre 45% de femmes. Cette prédominance masculine est présente dans de nombreux milieux naturels. En effet, d'une part les femmes pratiquent moins régulièrement les sports de pleine-nature mais s'ajoute à cela une propension moins forte à pratiquer seule en milieu naturel lié au sentiment d'insécurité.

Ce constat est vérifié dans l'Estérel puisque 79% des visites réalisées « seul » sont effectuées par un homme. Seulement 7% des femmes fréquentent le massif seules, contre 23% des hommes.

Figure 67 : Répartition de la fréquentation du massif selon le sexe des visiteurs



#### Un visiteur âgé en moyenne de 44 ans

L'âge moyen des visiteurs du massif de l'Estérel est de 44 ans. 24% des visiteurs ont moins de 30 ans tandis que 30% ont plus de 60 ans.

Il existe une corrélation entre l'âge des visiteurs et le profil du groupe de venue. En effet, 82% des visiteurs de moins de 30 ans et 60% des visiteurs âgés de 30 à 45 ans viennent dans le cadre d'une sortie en famille ou en tribus. A contrario, 40% des visiteurs âgés de plus de 60 ans viennent en couple sans enfant.

La structure de l'âge varie également en fonction du secteur fréquenté. En effet, on observe qu'un quart des visiteurs des secteurs Gratadis et Blavet ont moins de 15 ans et qu'environ 50% des visiteurs de Belle-Barbe, Colle-Douce et Malpey ont plus de 60 ans.

Enfin, les visiteurs en séjour touristique sont globalement plus jeunes que les visiteurs en excursion sur le massif : 15% des touristes ont moins de 15 ans contre 9 % chez les excursionnistes. A l'inverse, 36% des excursionnistes ont plus de 60 ans contre 22% chez les visiteurs en séjour touristique.

Figure 68 : Répartition de l'âge des visiteurs du massif de l'Estérel

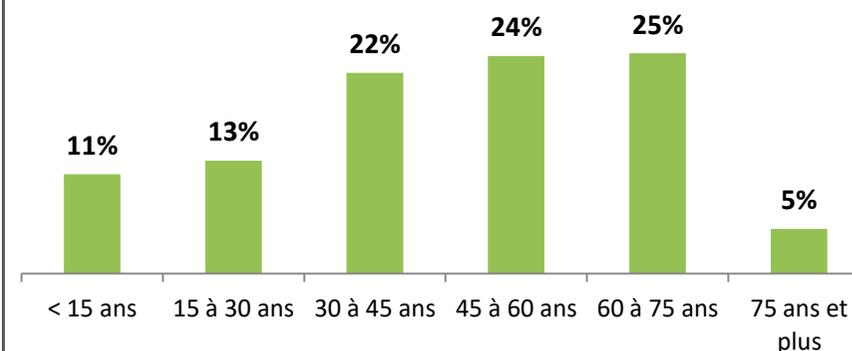
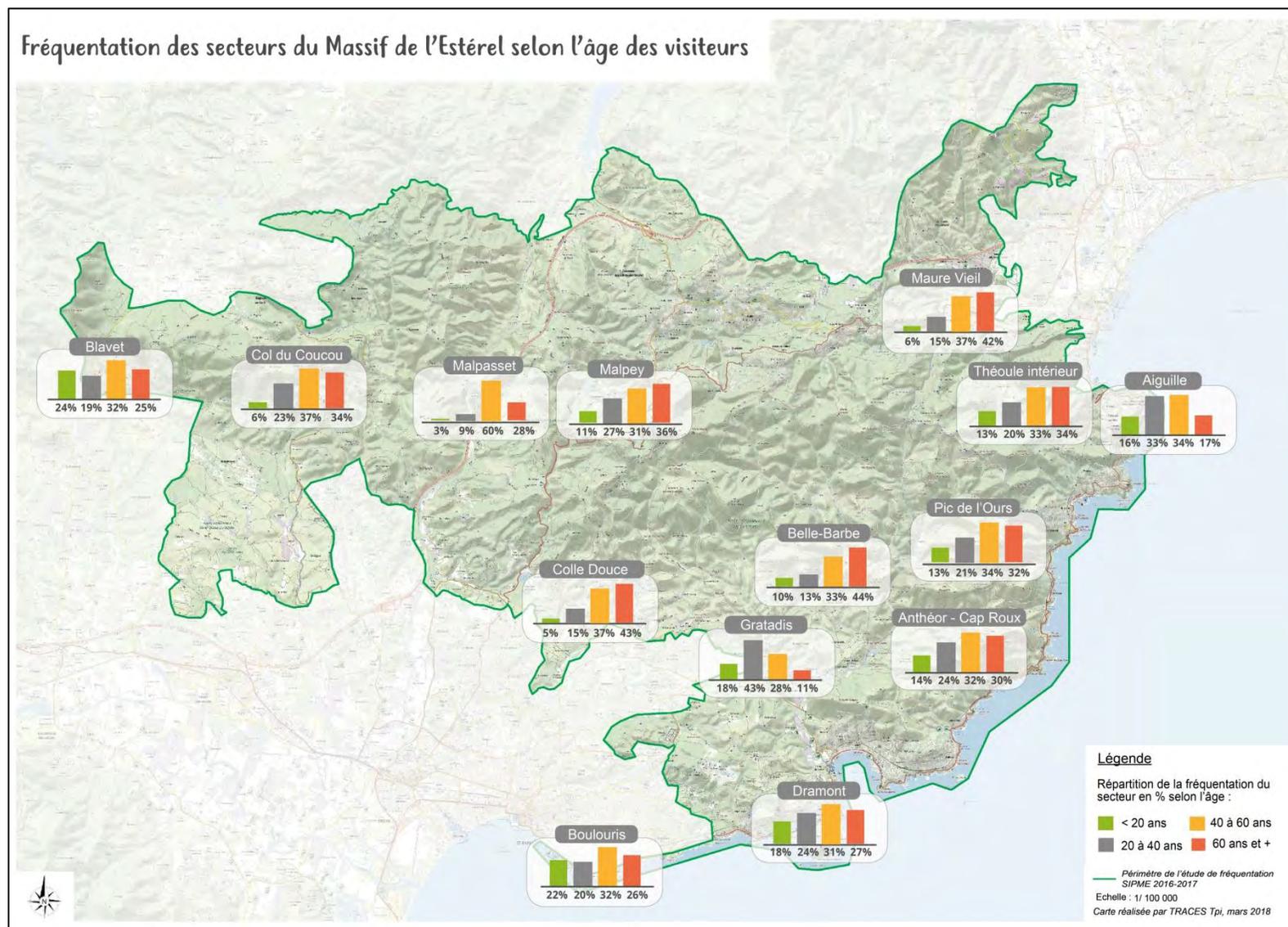


Figure 69 : répartition de l'âge des visiteurs suivant le secteur fréquenté

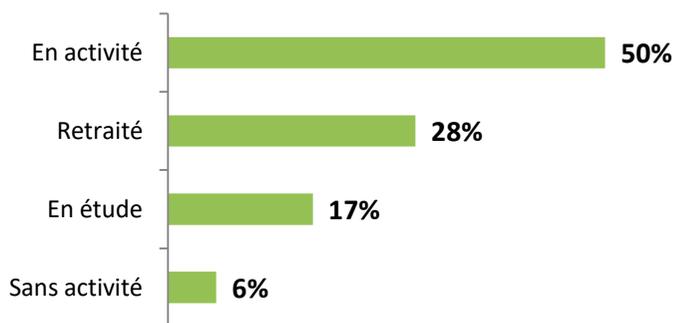


### Un visiteur en activité

1 visiteur sur 2 est en activité. Les retraités ne représentent que 28% des visiteurs contre 17% de visiteurs en cours de formation.

En toute logique au regard de l'âge des visiteurs, plus d'un tiers des visiteurs des secteurs de Gratadis et de Blavet sont en étude et près de 50% des visiteurs des secteurs de Belle-Barbe, Colle-Douce, Maure Vieil, Malpey et Col du Coucou sont retraités.

**Figure 70 : Répartition des visiteurs du massif de l'Estérel selon leur situation professionnelle**



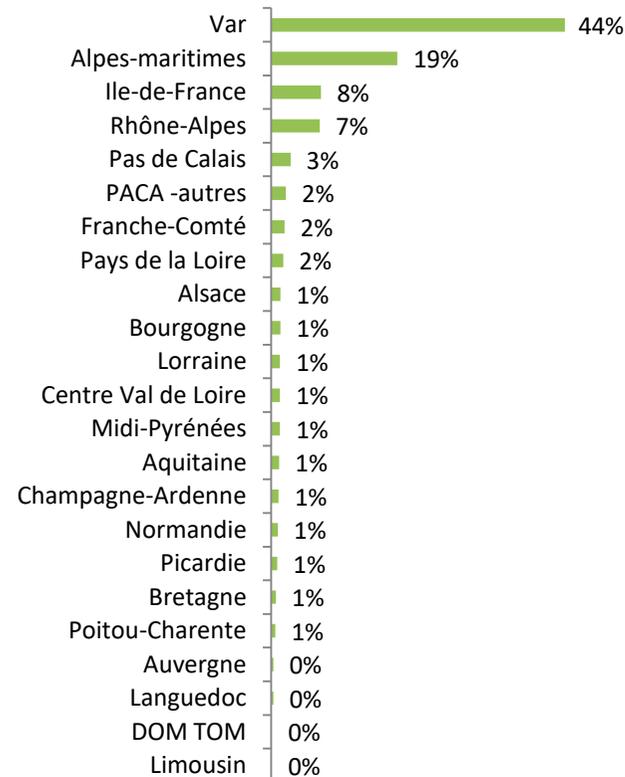
### Des visiteurs de proximité mais une attractivité nationale et internationale

Comme nous l'avons présenté précédemment, près de la moitié des visites sont réalisées par des habitants du Var soit 44% et 16% sont faites par des azuréens. Les autres habitants de la région ne représentent que 2% des visites.

En parallèle, le massif attire de nombreux visiteurs nationaux et étrangers. En effet, ces visiteurs représentent respectivement 28% et 10% des visites.

Parmi les visiteurs nationaux et en dehors de la région PACA, l'Ile-de-France, la région Rhône-Alpes et le Nord-Pas-de-Calais sont les régions les plus représentées avec respectivement 22%, 21% et 8% de la fréquentation<sup>41</sup>.

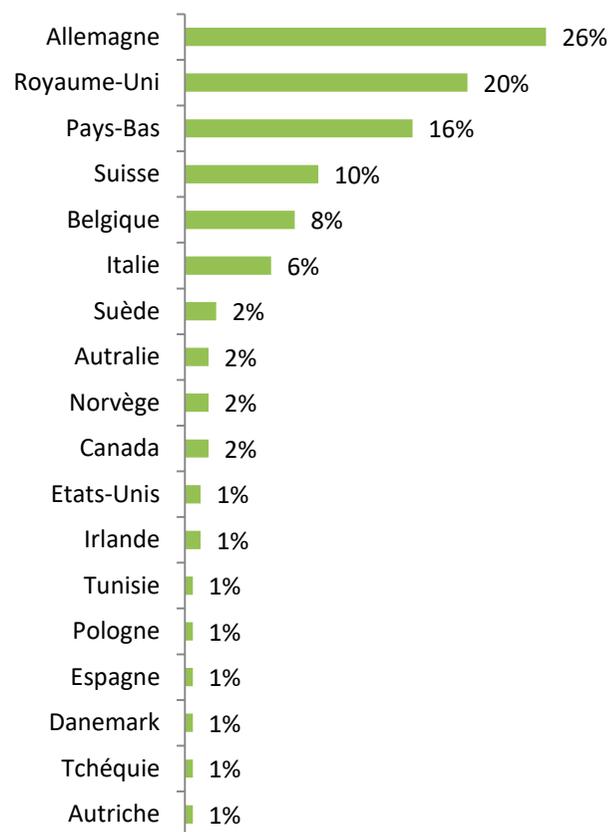
**Figure 71 : Répartition de la fréquentation française du massif**



<sup>41</sup> Découpage régional choisi pour comparaison avec des études d'avant 2016

Parmi les visiteurs internationaux, on trouve principalement des visiteurs européens (Union Européenne, Suisse et Norvège). Ils représentent 88% des visiteurs étrangers. Les visiteurs extra-européens sont principalement nord-américains. Les trois pays étrangers qui fréquentent le plus le massif de l'Estérel sont l'Allemagne pour 26% des visiteurs étrangers, les britanniques pour 20% et les néerlandais pour 16% des visiteurs.

**Figure 72 : Répartition de la fréquentation étrangère du massif**



Il existe une corrélation entre l'origine géographique du visiteur et la fréquentation de certains secteurs du massif<sup>42</sup>. En effet, les secteurs de Gratadis, Colle-Douce, Col du Coucou ou Malpasset sont plus fréquentés que la moyenne par des habitants du Var. De la même façon 67% des habitants des Alpes-Maritimes ont été interrogés sur l'un des secteurs de Maure Vieil, Théoule intérieur ou Aiguille.

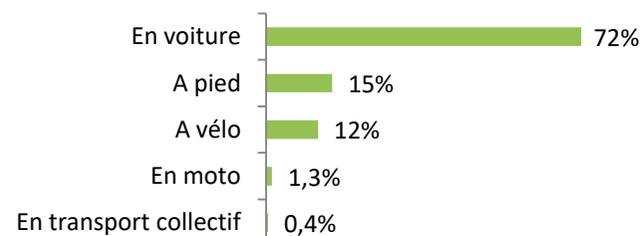
Les secteurs de Dramont et d'Anthéor / Cap Roux sont largement fréquentés par des visiteurs étrangers. 25% et 18% des touristes étrangers ont été rencontrés sur ces secteurs.

Les secteurs d'Anthéor, de Dramont, de Boulouris et dans une moindre mesure de Belle-Barbe accueillent le plus de visiteurs extra-locaux (hors 06 et 83). Ces visiteurs extra-locaux représentent respectivement 64%, 63%, 70% et 53% de leur fréquentation.

Des visiteurs qui privilégient la voiture pour rejoindre et accéder au massif

7 visiteurs sur 10 utilisent une voiture pour se rendre dans le massif de l'Estérel. Les transports doux ou partagés ne concernent que 27% des visiteurs.

**Figure 73 : Répartition des visiteurs du massif de l'Estérel selon leur mode d'entrée dans le massif**

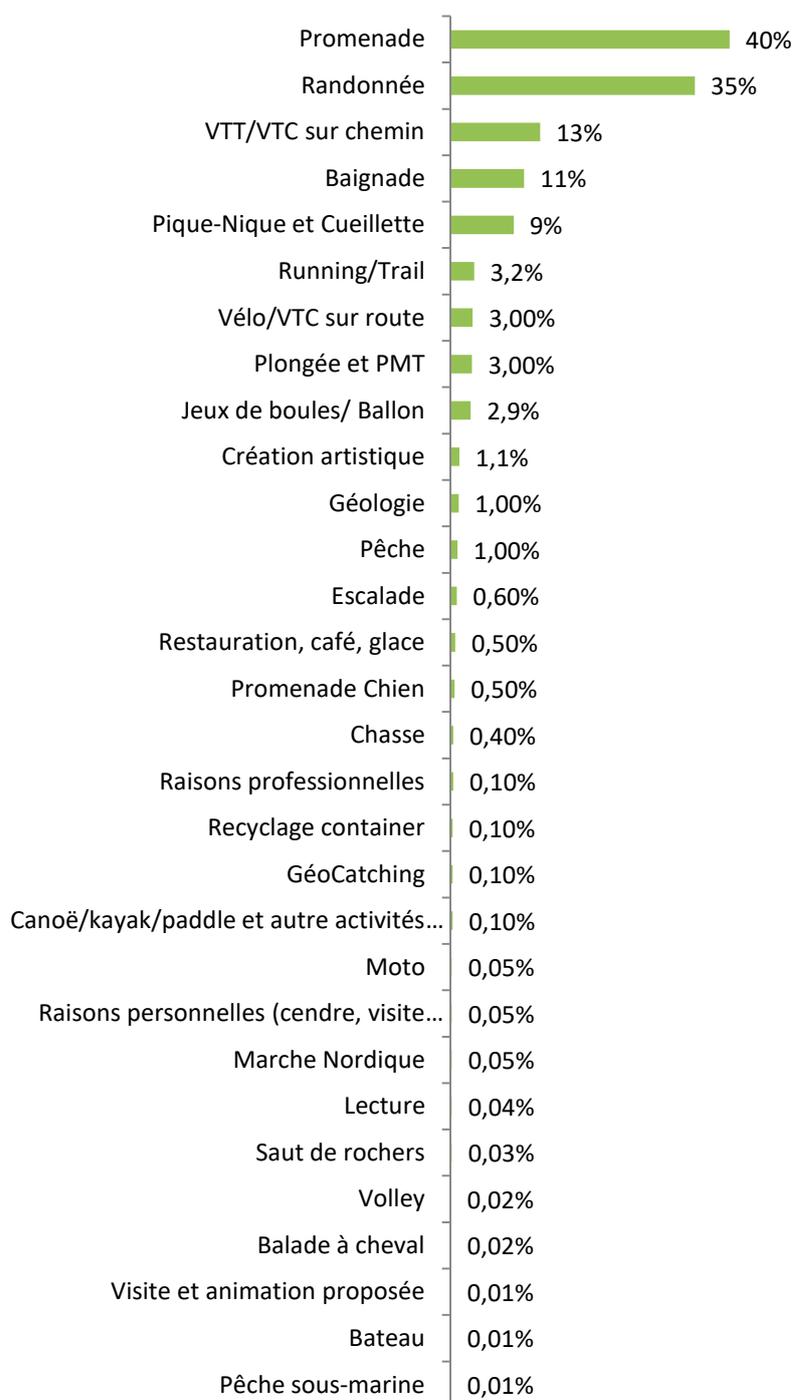


<sup>42</sup> Cf figure n°54

## LES ACTIVITES PRATIQUEES DANS LE MASSIF

Les visiteurs pratiquent essentiellement une activité de promenade pour 40% d'entre-eux, de randonnée, de VTT/VTC sur chemin et de baignade. Il existe des différences importantes selon les secteurs (cf. figure n°55 fréquentation par activité).

Figure 74 : Répartition de la fréquentation selon l'activité pratiquée



## PORTRAIT DES VISITEURS PAR PRATIQUE

### Les visiteurs pratiquant la promenade

# LE PROMENEUR



### Les visiteurs pratiquant la randonnée

# LE RANDONNEUR



## LE VTTISTE



### QUI EST-IL ?

**Âge :** 30 à 45 ans (45%)  
**Sexe :** Homme (74%)  
**Situation :** Actif (70%)  
**Profil de pratique :** seul (37%)  
**Cadre de pratique :** excursion (67%)  
**Habitude de venue :** primo-visite (9%)  
**Origine :** Var (45%) - 06 (23%) - Etranger (15%)  
**Arrivée dans le massif :** 15h  
**Durée de pratique :** 140 min



### QUELLE PRATIQUE DANS L'ESTÉREL ?

- 100% VTT/ VTC
- 4% Vélo / VTC sur route
- 1% Promenade
- 1% Pique-nique
- 1% Randonnée / Trail

### COMMENT LE SATISFAIRE ?

- Qualité des chemins
- Accessibilité aux chemins
- Création de parcours VTT / vélo dédiés
- Services aux VTT (matériel...)
- Balisage et signalétique

### OÙ ET QUAND LE TROUVER ?

#### Comment accède-t-il au massif ?

- 17% Voiture
- 83% Vélo (22% à VAE)
- 1% A pied

#### Periode privilégiée

- Mars
- Octobre
- Novembre

#### Les secteurs clés

- Gratadis
- Colle Douce
- Maure Vieil
- Belle-Barbe

#### Où se loge-t-il (touriste) ?

- Résidence de Tourisme (32%)
- Parents et amis (29%)
- Camping (14%)



### CONNAISSANCE DE L'ESTÉREL

#### Outils pour préparer la venue

- Web et itinéraires internet
- Carte ONF et IGN
- Carte VTT

#### Outils sur place

- Peu d'outils / GPS (vélo)

#### Connaissance du massif

- Conseil entourage (80%)
- Toujours connu (10%)

## LE BAIGNEUR



### QUI EST-IL ?

**Âge :** < 45 ans - 63%  
**Sexe :** Homme (52%)  
**Situation :** Actif (54%) - En étude (30%)  
**Profil de pratique :** Famille et tribu (56%)  
**Cadre de pratique :** tourisme (70%)  
**Habitude de venue :** primo-visite (26%)  
**Origine :** Var (25%) - Extra PACA (63%)  
**Arrivée dans le massif :** 10h30  
**Durée de pratique :** 180 min



### QUELLE PRATIQUE DANS L'ESTÉREL ?

- 100% Baignade
- 21% Snorking
- 18% Pique-nique
- 10% Randonnée
- 6% Promenade

### COMMENT LE SATISFAIRE ?

- Aire de stationnement et accessibilité des plages
- Informations pédagogiques
- Aménagements d'accueil (banc, toilettes sèches...)
- Maintien du cadre naturel du massif
- Limitation de la présence de la voiture

### OÙ ET QUAND LE TROUVER ?

#### Comment accède-t-il au massif ?

- 84% Voiture
- 12% A pied
- 4% A moto / 2 roues

#### Periode privilégiée

- Juillet/Août
- Septembre

#### Les secteurs clés

- Dramont
- Aguille
- Boulouris

#### Où se loge-t-il (touriste) ?

- Meublé/location (26%)
- Camping (21%)
- Parents et amis (21%)
- Résidence secondaire (17%)



### CONNAISSANCE DE L'ESTÉREL

#### Outils pour préparer la venue

- Aucun (matériel de plage)

#### Outils sur place

- Aucun

#### Connaissance du massif

- Conseil de proches (50%)
- Web et réseaux sociaux (15%)
- Prescription des hébergeurs et des offices de tourisme (5%)

## LE PIQUE-NIQUEUR



### QUI EST-IL ?

**Âge :** < 45 ans - 56%  
**Sexe :** Homme (53%)  
**Situation :** Actif (51%) - En étude (25%)  
**Profil de pratique :** Famille et tribu (50%)  
**Cadre de pratique :** Excursion (64%)  
**Habitude de venue :** primo-visite (19%)  
**Origine :** Var (53%) - Extra PACA (35%)  
**Arrivée dans le massif :** 11h30  
**Durée de pratique :** 210 min



### QUELLE PRATIQUE DANS L'ESTÉREL ?

- 100% Pique-nique et cueillette
- 41% Promenade
- 21% Randonnée
- 19% Baignade
- 4% Jeux de boules / ballon

### COMMENT LE SATISFAIRE ?

- Aménagement d'accueil (eau, banc, toilettes sèches...)
- Maintien du cadre naturel du massif
- Entretien du massif (déchets)
- Surveillance du massif (incivilités)

### OÙ ET QUAND LE TROUVER ?

#### Comment accède-t-il au massif ?

- 92% Voiture
- 3% A pied
- 2% A moto / 2 roues

#### Periode privilégiée

- Mai
- Juillet
- Automne

#### Les secteurs clés

- Gratadis
- Blavet
- Pierre du Coucou

#### Où se loge-t-il (touriste) ?

- Camping (22%)
- Parents et amis (13%)
- Meublé/location (11%)
- Résidence de tourisme (6%)



### CONNAISSANCE DE L'ESTÉREL

#### Outils pour préparer la venue

- Rien
- Carte IGN

#### Outils sur place

- GPS pour accéder au stationnement

#### Connaissance du massif

- Conseil de proches (27%)
- Web et réseaux sociaux (14%)
- Hasard (7%)

## LE PRATIQUEUR D'ESCALADE

\* Données collectées en ligne auprès de visiteurs locaux du massif



### QUI EST-IL ?

**Âge :** 46 ans (40% ont entre 20 et 45 ans)  
**Sexe :** Homme (61%)  
**Situation :** Actif (82%) Retraité (16%)  
**Profil de pratique :** groupe (56%) - club (85%)  
**Cadre de pratique :** excursion (100%)\*  
**Origine :** Var (64%) - Alpes maritimes (36%)\*  
**Arrivée dans le massif :** 11h15  
**Durée de pratique :** 300 min



### QUELLE PRATIQUE DANS L'ESTÉREL ?

- 100% Escalade
- 14 % Randonnée
- 5% Promenade
- 3% VTT/VTC en VAE
- 3% Cueillette, pique-nique

### COMMENT LE SATISFAIRE ?

- Qualité de l'équipement des voies d'escalade
- Qualité du rocher
- Accès facile aux voies
- Beauté et technicité des lieux

### OÙ ET QUAND LE TROUVER ?

#### Comment accède-t-il au massif ?

- 89% Voiture
- 1% Vélo
- 7% A pied

#### Periode privilégiée

- Printemps (avril, mai et mars)
- Hiver selon le temps

#### Secteurs fréquentés

- Blavet (11fois/an)
- Barre de Roussivau
- Site du Perthus
- Rocher de Théoule

#### Sites conseillés dans l'Estérel

- Blavet
- Dramont
- Pic de l'Ours
- Théoule



### CONNAISSANCE DE L'ESTÉREL

#### Outils pour préparer la venue

- Carte IGN
- Carte ONF

#### Outils sur place

- Smartphone
- Matériel d'escalade

#### Points positifs du massif

- Beauté du site (vue)
- Qualité du rocher d'escalade

<sup>43</sup> Données issues de l'enquête en ligne destinée aux habitants

## LE PRATIQUANT DE COURSE À PIED

\* Données collectées en ligne auprès de visiteurs locaux du massif



## L'HABITANT DU MASSIF

\* Données collectées en ligne auprès de visiteurs locaux du massif



<sup>44</sup> Données issues de l'enquête en ligne destinée aux habitants

<sup>45</sup> Données issues de l'enquête en ligne destinée aux habitants

Les visiteurs résidant dans le département du Var

# LE VAROIS



## QUI EST-IL ?

**Âge :** Plus de 45 ans  
**Sexe :** Homme (57%)  
**Situation :** Actif (44%) - Jeune retraité  
**Profil de pratique :** seul / entre amis  
**Cadre de pratique :** excursion (96%)  
**Habitude de venue :** primo-visite (7%)  
**Origine :** Var  
**Arrivée dans le massif :** 17h  
**Durée de pratique :** 140 min



## QUELLE PRATIQUE DANS L'ESTÉREL ?

- 51% Promenade
- 21% Randonnée
- 12% VTT/ VTC
- 9% Farniente et détente
- 5% Cueillette

## COMMENT LE SATISFAIRE ?

- Signalétique et balisage
- Propreté du massif
- Entretien des routes et parking
- Aménagements d'accueil (banc, eau, aires de jeux...)
- Gérer les nuisances entre pratiques

## OÙ ET QUAND LE TROUVER ?

### Comment accède-t-il au massif ?

- 67% Voiture
- 12% Vélo
- 19% A pied

### Periode privilégiée

- Aile de saison
- Toute l'année

### Les secteurs clés

- Colle Douce
- Pierre du Coucou
- Gratadis
- Blavet
- Malpey
- Malpasset

### Où se loge-t-il (touriste) ?

- Parents et amis (100%)



## CONNAISSANCE DE L'ESTÉREL

### Outils pour préparer la venue

- Web et itinéraires internet
- Carte ONF et IGN

### Outils sur place

- Peu d'outils / GPS principalement

Les visiteurs résidant dans le département des Alpes-maritimes- Azuréen

# L'AZURÉEN



## QUI EST-IL ?

**Âge :** Plus de 45 ans (68%)  
**Sexe :** Homme (55%)  
**Situation :** Actif (55%)  
**Profil de pratique :** seul (37%)  
**Cadre de pratique :** excursion (95%)  
**Habitude de venue :** primo-visite (3%)  
**Origine :** Alpes-Maritimes  
**Arrivée dans le massif :** 10h30  
**Durée de pratique :** 130 min



## QUELLE PRATIQUE DANS L'ESTÉREL ?

- 40% Randonnée
- 25% Promenade
- 15% VTT/ VTC
- 9% Farniente et détente
- 6% Baignade

## COMMENT LE SATISFAIRE ?

- Signalétique et balisage
- Propreté du massif (et chenilles!)
- Entretien des routes et parking
- Aménagements d'accueil (banc, eau, aires de jeux...)
- Aménagement spécialisé (VTT, Trail, enfant, escalade)

## OÙ ET QUAND LE TROUVER ?

### Comment accède-t-il au massif ?

- 68% Voiture
- 14% Vélo
- 15% A pied

### Periode privilégiée

- Avril/Mai
- Juillet
- Septembre

### Les secteurs clés

- Maure Vieil
- Théoule intérieur
- Aiguille
- Malpey

### Où se loge-t-il (touriste) ?

- Parents et amis (80%)
- Résidence secondaire (20%)



## CONNAISSANCE DE L'ESTÉREL

### Outils pour préparer la venue

- Web et itinéraires internet
- Carte ONF et IGN
- Carte VTT

### Outils sur place

- Peu d'outils / GPS principalement

### Connaissance du massif

- Conseil entourage
- Office de tourisme

## LE VISITEUR FRANÇAIS - RÉSIDENT HORS PACA



### QUI EST-IL ?

**Âge :** < 45 ans - 53%  
**Sexe :** Homme (53%)  
**Situation :** Actif (51%) -Retraité (24%)  
**Profil de pratique :** Famille et tribu (53%)  
**Cadre de pratique :** Tourisme (83%)  
**Habitude de venue :** primo-visite (38%)  
**Origine :** Extra PACA (100%)  
**Arrivée dans le massif :** 11h  
**Durée de pratique :** 150 min



### QUELLE PRATIQUE DANS L'ESTÉREL ?

- 40% Randonnée
- 36% Promenade
- 17% Baignade
- 8% VTT
- 7% Pique-nique

### COMMENT LE SATISFAIRE ?

- Balisage et signalétique
- Aménagement de confort
- Entretien du massif (déchets)
- Informations pédagogiques et culturelles

### OÙ ET QUAND LE TROUVER ?

#### Comment accède-t-il au massif ?

- 81% Voiture
- 10% A pied
- 9% Vélo

#### Periode privilégiée

- Juillet/Août
- Septembre
- Octobre

#### Les secteurs clés

- Boulouris
- Anthéor
- Belle-Barbe
- Dramont

#### Où se loge-t-il (touriste) ?

- Parents et amis (25%)
- Meublé/location (23%)
- Résidence de tourisme (18%)
- Camping (16%)
- Résidence secondaire (10%)



### CONNAISSANCE DE L'ESTÉREL

#### Outils pour préparer la venue

- Carte IGN et carte ONF
- Carte Office de Tourisme

#### Outils sur place

- GPS du téléphone

#### Connaissance du massif

- Conseil de proches (52%)
- Web et réseaux sociaux (12%)
- Réputation et notoriété (8%)

## LE VISITEUR ETRANGER



### QUI EST-IL ?

**Âge :** > 45 ans - 49%  
**Sexe :** Homme (54%)  
**Situation :** Actif (53%) -Retraité (21%)  
**Profil de pratique :** Couple sans enfant (45%)  
**Cadre de pratique :** Tourisme (94%)  
**Habitude de venue :** primo-visite (57%)  
**Origine :** Extra PACA (100%)  
**Arrivée dans le massif :** 10h30  
**Durée de pratique :** 180 min



### QUELLE PRATIQUE DANS L'ESTÉREL ?

- 44% Randonnée
- 24% Promenade
- 20% Baignade
- 16% VTT
- 10% Pique-nique

### COMMENT LE SATISFAIRE ?

- Balisage et signalétique
- Aménagement de confort
- Entretien du massif (déchets)
- Informations pédagogiques et culturelles

### OÙ ET QUAND LE TROUVER ?

#### Comment accède-t-il au massif ?

- 72% Voiture
- 11% A pied
- 15% Vélo

#### Periode privilégiée

- Mai/Juin
- Août
- Septembre

#### Les secteurs clés

- Dramont
- Aiguille
- Pic de l'Ours
- Belle-Barbe
- Anthéor

#### Où se loge-t-il (touriste) ?

- Résidence de tourisme (31%)
- Camping (26%)
- Meublé/location (17%)
- Résidence secondaire (13%)
- Parents et amis (10%)



### CONNAISSANCE DE L'ESTÉREL

#### Outils pour préparer la venue

- Carte IGN
- Carte ONF

#### Outils sur place

- GPS du téléphone

#### Connaissance du massif

- Conseil de proches (55%)
- Web et réseaux sociaux (25%)
- Réputation et notoriété (8%)

Nota : les aménagements de confort concernent les bancs, les toilettes sèches, les poubelles, les points d'eau

**LE PROFIL DES TOURISTES ET LA PLACE DE L'ESTÉREL DANS LE SEJOUR**

# LE TOURISTE

**QUI EST-IL ?**

Âge : Entre 30 et 60 ans  
 Sexe : Homme (54%)  
 Situation : Actif (55%)  
 Profil de pratique : famille - tribu (46%)  
 Cadre de pratique : séjour fixe (92%)  
 Habitude de venue : primo-visite (47%)  
 Origine : France (64%) - Etranger (29%)  
 Arrivée dans le massif : 10h  
 Durée de pratique : 110 min

**QUELLE PRATIQUE DANS L'ESTÉREL ?**

- 44% Randonnée
- 27% Promenade
- 20% Baignade
- 12% VTT/VTC
- 8% Pique-nique

**COMMENT LE SATISFAIRE ?**

- Signalétique et balisage
- Outils d'information et de pédagogie
- Propreté du massif
- Entretien des routes et parking

**OÙ ET QUAND LE TROUVER ?**

**Comment accède-t-il au massif ?**

- 77% Voiture
- 11% Vélo
- 10% A pied

**Les secteurs clés**

- Boulouris
- Dramont
- Anthéor
- Pic de l'Ours
- Aiguille
- Belle-Barbe

**Période privilégiée**

- Juillet/Août
- Septembre
- Juin

**Où se loge-t-il ?**

- Meublés / Gîte (20%)
- Parents et amis (20%)
- Camping (18%)
- Résidence secondaire (12%)
- Hôtel (6%)

**CONNAISSANCE DE L'ESTÉREL**

**Outils pour préparer la venue**

- Web et itinéraires internet
- Carte ONF et IGN
- Editions des Offices de tourisme

**Outils sur place**

- Peu d'outils / GPS principalement

**Connaissance du massif**

- Conseil entourage (50%)
- Toujours connu (19%)

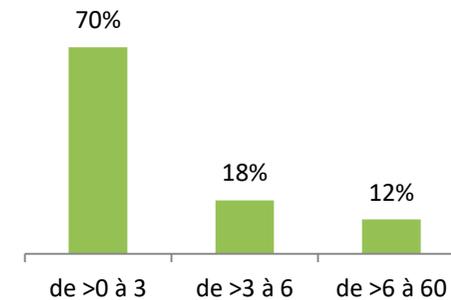
Zoom sur la place de l'Estérel dans le séjour

852 268 visites ont été réalisées par les touristes sur le massif de l'Estérel soit 40% des visites totales du massif (2 150 000 visites). Ces visites ont concernés pour 485 868 visites l'espace forestier du massif que les touristes ont en moyenne fréquenté 3,75 fois durant leur séjour. L'espace littoral du massif représente 366 400 visites des touristes. Il se sont rendus en moyenne 6,5 fois sur cet espace.

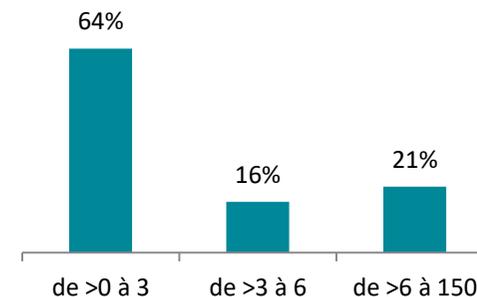
L'application de ces fréquences de visite permet d'extrapoler, sur la période d'enquête, une fréquentation globale de 185 847 touristes uniques ayant fréquenté le massif de l'Estérel sur un total de 435 000 visites uniques. En moyenne, durant un séjour, les touristes hébergés à proximité, réalisent ainsi 4,6 visites dans le massif.

**Figure 75 : Répartition du nombre de visites des différents espaces du massif par les touristes**

Espace forestier



Espace littoral

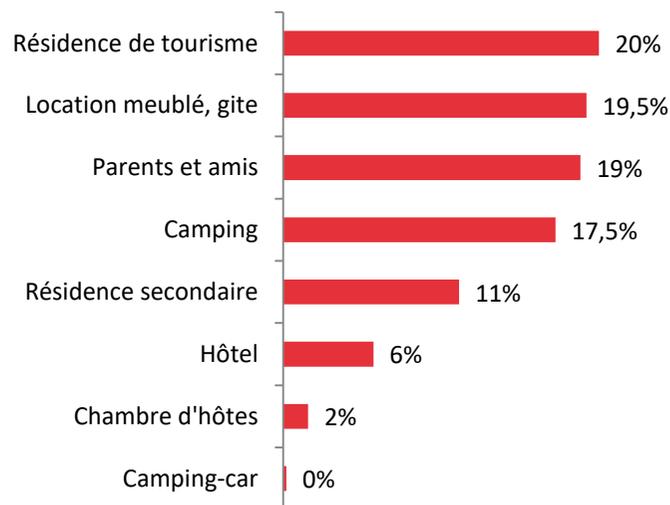


### Zoom sur l'hébergement et les nuitées réalisées

Les touristes ayant visité le massif de l'Estérel sont majoritairement logés en résidence de tourisme ou en meublé/location. Ces modes d'hébergement représentent 40% des hébergements fréquentés.

L'accueil non marchand, chez les parents et amis ou en résidence secondaire, est également un phénomène important avec des hébergements qui représentent respectivement 19% et 11% des hébergements fréquentés.

**Figure 76 : Répartition des hébergements utilisés par les touristes venus dans le massif de l'Estérel**



Selon les hébergements, la durée moyenne de séjour varie fortement et s'établit entre 5,3 jours en camping-car et 15,45 jours en meublé et gîtes.

**Figure 77 : Hébergement selon la durée moyenne de séjour.**

Type d'hébergement	Durée moyenne de séjour	Nuitées totales réalisées	Taux de choix de la destination lié au massif
Résidence de tourisme	12,3 jours	464 800	28%
Meublé/Location	15,45 jours	559 900	24%
Parents et amis	10,9 jours	388 336	17%
Camping	13,2 jours	429 300	41%
Résidence secondaire	25,35 jours	532 369	28%
Hôtel	10 jours	108 223	29%
Chambres d'hôtes	8,2 jours	24 443	51%
Camping-Car	5,3 jours	1975	100%
<b>TOTAL</b>	<b>13,5 jours</b>	<b>2 509 360</b>	<b>28%</b>

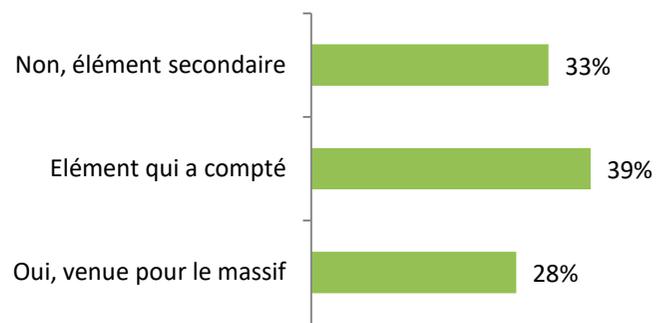
Au regard des différents taux d'utilisation des hébergements, on estime que les touristes ayant visité le massif de l'Estérel ont réalisé 2 509 360 nuitées pour une durée moyenne de séjour de 13,5 jours.

28% des touristes estiment que le choix de la destination est liée à la présence du massif de l'Estérel. Ainsi, 700 300 nuitées peuvent être réellement imputables à la présence du massif de l'Estérel. Dans ce cas, ces nuitées sont principalement réalisées sur l'une des communes du massif de l'Estérel.

Au regard de ces résultats, l'hébergement le plus plébiscité par les visiteurs ayant choisi leur destination touristique en fonction de la présence du massif est le camping qui dénombre 25% des nuitées réellement attribuables à la présence du massif.

L'Estérel joue également un rôle vis-à-vis de l'attractivité sur les résidences secondaires. En effet 28% des visiteurs venus dans le massif et hébergés en résidence secondaire estiment que le choix de leur lieu de séjour est lié à la présence du massif.

**Figure 78 : La présence du massif de l'Estérel a-t-elle eu une importance dans le choix de votre destination touristique ?**



### 3. FREQUENTATION DU MASSIF DE L'ESTEREL PAR SECTEUR

Le profil des visiteurs et les pratiques recensées dans le massif sont très marqués par le secteur fréquenté. Ainsi, selon les secteurs, le profil de visite est différent c'est pourquoi il est important de pouvoir traduire une vision sectorisée de la fréquentation du massif de l'Estérel.

14 fiches ont donc été réalisées afin de mieux rendre compte de la fréquentation et des différences entre secteurs. Cette mise en perspective permet d'appréhender un schéma et une stratégie d'accueil dans le massif.

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend les sous-secteurs :

- Blavet
- Bayonne
- Bouverie

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 110 100 visites

**Part de la fréquentation totale :** 5.1%

**Visites uniques :** 24 730 visites

**Part des visites uniques :** 5.7%

**Fréquentation des parkings :** 32 000 véh/an

**Taux d'occupation des parkings :** 34%

**Poids vacances scolaires :** 49% des visites

## ORIGINE DES VISITEURS

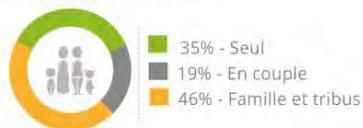


## PROFIL DES VISITEURS

■ Excursionniste ■ Touriste



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

Utilisation de la voiture : 84%

Motivation de venue : proximité et météo

Heure d'arrivée sur le secteur : 14h30



# SECTEUR BLAVET

## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	4%	2%
Un espace de sports de nature	25%	24%
Un site paysager exceptionnel	34%	29%
Un site naturel de qualité, préservé	22%	24%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	3%
Un espace de liberté/tranquillité	10%	13%
Un espace marin	2%	6%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Nature sauvage
2. Calme et paisible
3. Chemins ombragés et frais

### 3 principaux points faibles

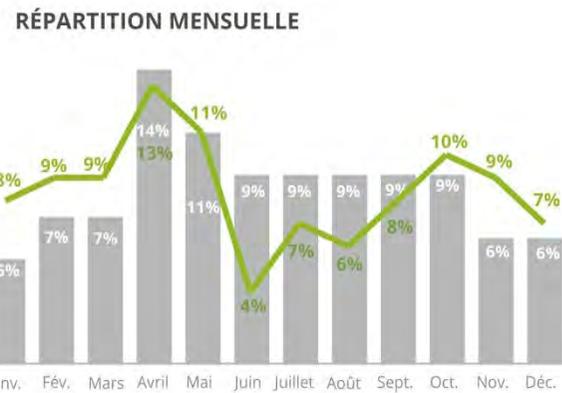
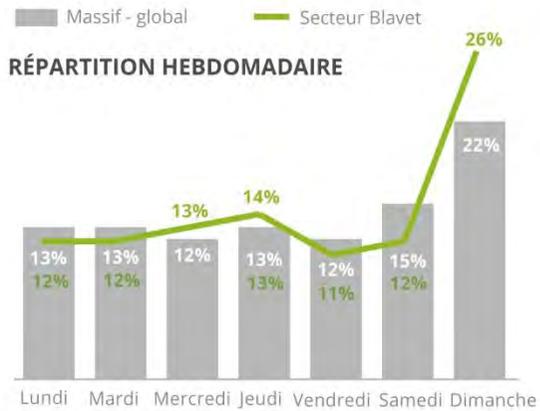
1. Parkings (entretien et ambiance)
2. Signalétique défectueuse
3. Déchets et ordures

## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

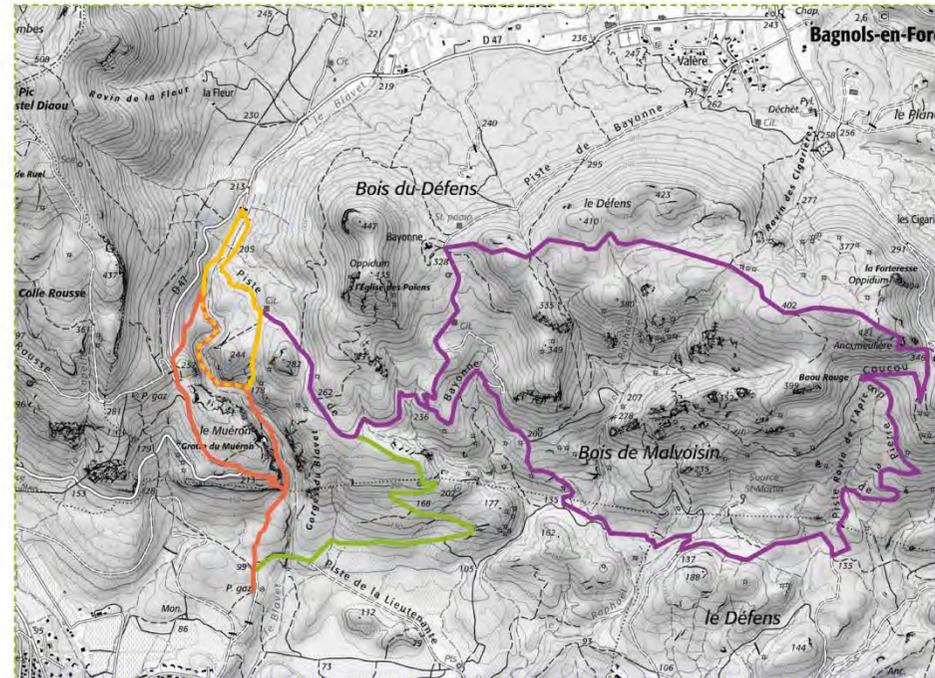
- 
1. Développer le balisage
  2. Aménager et entretenir les parkings
  3. Equipements d'accueil (poubelles, points d'eau, toilettes sèches, bancs...)

# SECTEUR BLAVET

## PROFIL COMPARÉ DE LA FRÉQUENTATION



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Bayonne - Gorges	Entre 30 000 et 50 000 visites
Bouverie - Gorges	Entre 30 000 et 50 000 visites
Bayonne vers Pierre du Coucou	< 10 000 visites
Bouverie vers Pierre du Coucou	< 10 000 visites

# SECTEUR PIERRE DU COUCOU

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend les sous-secteurs :

- Pierre du Coucou
- Lieutenante
- Terres Gastes

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 90 900 visites

**Part de la fréquentation totale :** 4.2%

**Visites uniques :** 19 000 visites

**Part des visites uniques :** 4.3%

**Fréquentation des parkings :** 28 700 véh/an

**Taux d'occupation des parkings :** 12%

**Poids vacances scolaires :** 49% des visites

## ORIGINE DES VISITEURS



## PROFIL DES VISITEURS

■ Excursionniste ■ Touriste



■ Primo-visiteur ■ Habitué



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

**Utilisation de la voiture :** 74%

**Motivation de venue :** proximité et disponibilité

**Heure d'arrivée sur le secteur :** 11h



## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



A noter : Chasse 6%

## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	5%	4%
Un espace de sports de nature	24%	38%
Un site paysager exceptionnel	34%	25%
Un site naturel de qualité, préservé	23%	17%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	-%
Un espace de liberté/tranquillité	9%	4%
Un espace marin	3%	13%

## SATISFACTION

### Principaux points forts

1. Chemins balisés
2. Calme et paisible
3. Nature

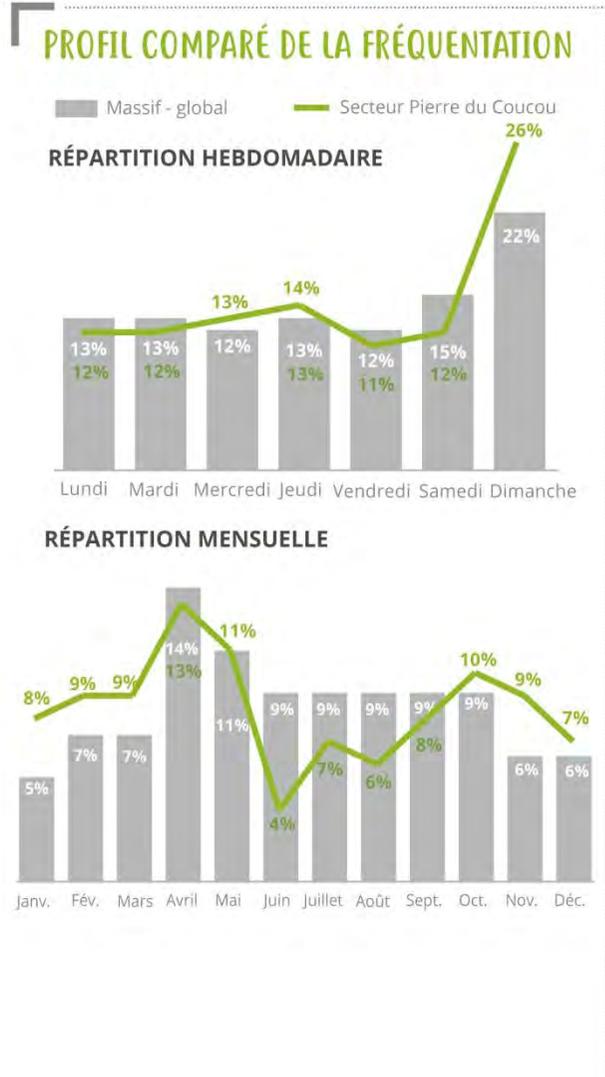
### Principaux points faibles

1. Parkings (entretien et ambiance)
2. Signalétique défectueuse
3. Conflits usages - chasse
4. Déchets

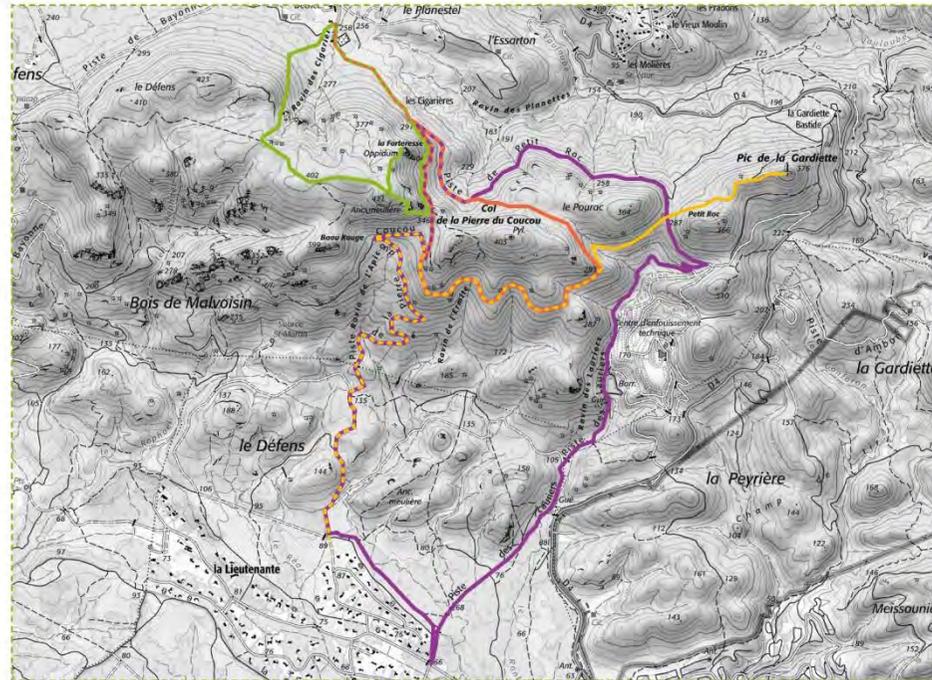
## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

1. Développer le balisage et la signalétique
2. Equipements d'accueil (poubelles, points d'eau, toilettes sèches, bancs...)
3. Encadrer la cohabitation des pratiques notamment avec la chasse et les véhicules motorisés

# SECTEUR PIERRE DU COUCOU



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Oppidium	Entre 10 000 et 30 000 visites
Col du Coucou	Entre 10 000 et 30 000 visites
Piste des Lauriers	< 10 000 visites
Pic de la Gardiette	< 10 000 visites

# SECTEUR MALPASSSET

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend le sous-secteur :

- Malpasset

! A noter : pendant la période d'enquête, le secteur a connu d'importants travaux (présence de camions de chantier) et des conditions climatiques compliquées (passage à gué souvent très haut).

Au regard de ce contexte, on estime que la fréquentation du secteur présentée s'établit sur une hypothèse basse.

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 35 000 visites

**Part de la fréquentation totale :** 1.6%

**Visites uniques :** 8500 visites

**Part des visites uniques :** 1.9%

**Fréquentation des parkings :** 12 800 véh/an

**Taux d'occupation des parkings :** 4%

**Poids vacances scolaires :** 44% des visites

## ORIGINE DES VISITEURS



## PROFIL DES VISITEURS

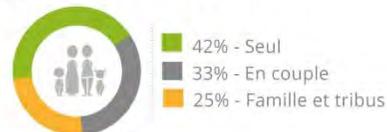
■ Excursionniste ■ Touriste



■ Primo-visiteur ■ Habitué



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

**Utilisation de la voiture :** 62%

**Motivation de venue :** proximité et disponibilité

**Heure d'arrivée sur le secteur :** 13h



Avant 12h 12h-15h Après 15h

## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	5%	5%
Un espace de sports de nature	23%	13%
Un site paysager exceptionnel	34%	33%
Un site naturel de qualité, préservé	23%	26%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	3%
Un espace de liberté/tranquillité	10%	17%
Un espace marin	3%	3%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Beauté des sites
2. Naturalité des espaces
3. Calme et faible fréquentation

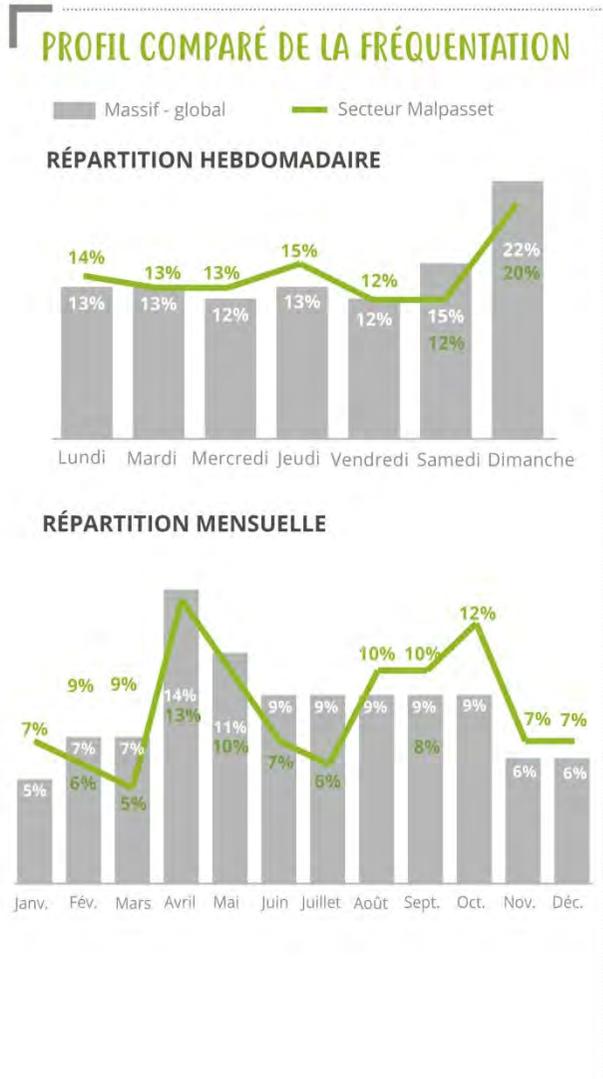
### 3 principaux points faibles

1. Déchets
2. Parkings (entretien et ambiance)
3. Signalétique et balisage

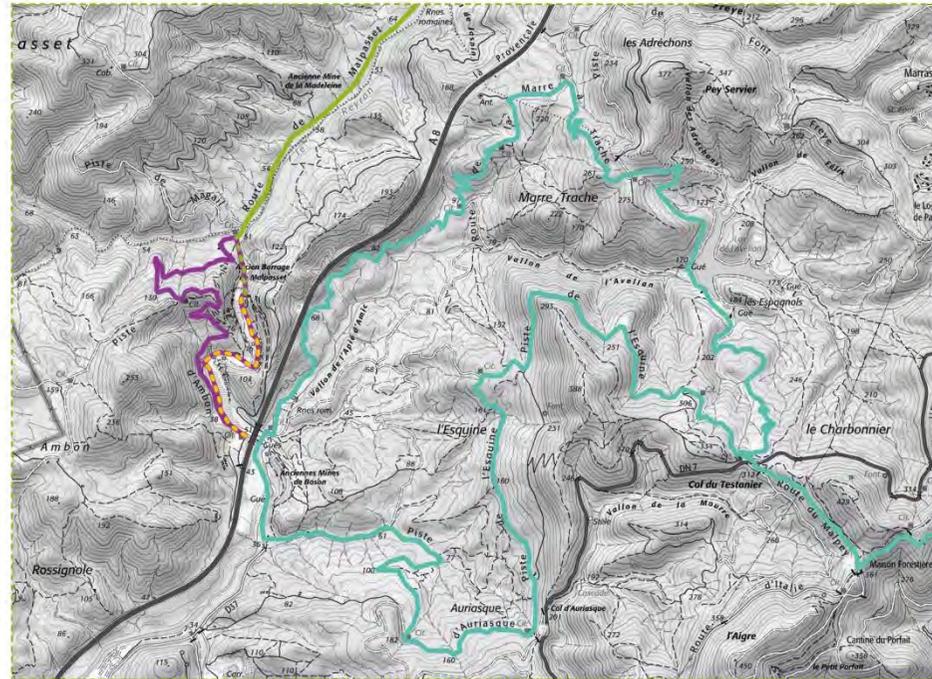
## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

1. Qualification des chemins (qualité, balisage et information sur l'offre de circuit)
2. Equipements d'accueil (poubelles, points d'eau, toilettes sèches, bancs...)
3. Aménagement des parkings

# SECTEUR MALPASSSET



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Malpassset - Point de vue	Entre 30 000 et 50 000 visites
Malpassset - Boucle	< 10 000 visites
Route du Reyran	< 10 000 visites
Parcours Avellan - Mt Vinaigre	< 10 000 visites

# SECTEUR MALPEY - MONT VINAIGRE

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend les sous-secteurs suivants :

- Mont-Vinaigre
- Malpey
- Lac Avellan
- Logis de Paris

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 133 000 visites

**Part de la fréquentation totale :** 6%

**Visites uniques :** 28 500 visites

**Part des visites uniques :** 7%

**Fréquentation des parkings :** 44 200 véh/an

**Taux d'occupation des parkings :** 17%

**Poids vacances scolaires :** 44 % des visites

Etude de fréquentation du massif de l'Estérel - SIPME  
Réalisation cabinet Traces TPI 2018

## ORIGINE DES VISITEURS



## PROFIL DES VISITEURS

■ Excursionniste ■ Touriste



■ Primo-visiteur ■ Habitué



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

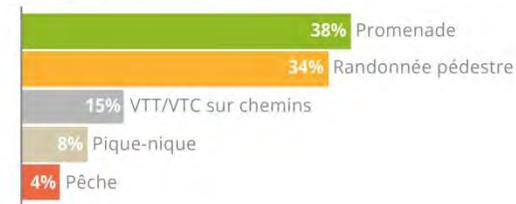
**Utilisation de la voiture :** 76%

**Motivation de venue :** météo et proximité

**Heure d'arrivée sur le secteur :** 13h



## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation générale du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	5%	6%
Un espace de sports de nature	23%	16%
Un site paysager exceptionnel	34%	36%
Un site naturel de qualité, préservé	22%	21%
Un lieu d'expérience sensoriel	3%	3%
Un espace de liberté/tranquillité	11%	14%
Un espace marin	3%	4%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Tranquillité et calme
2. Beauté et paysages
3. Accessibilité

### 3 principaux points faibles

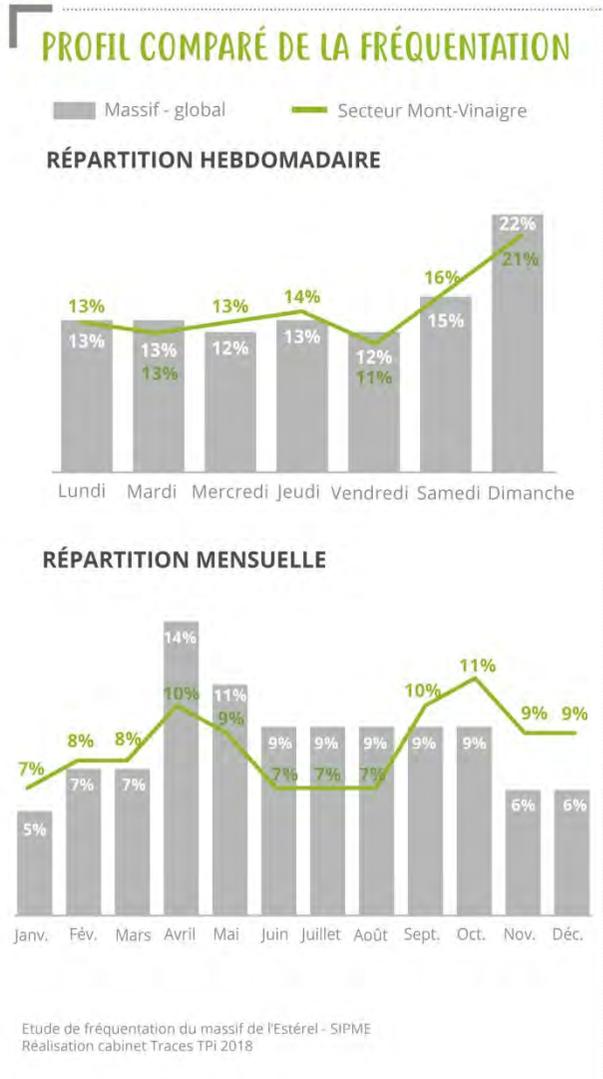
1. Balisage
2. Chemins dégradés
3. Déchets

## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

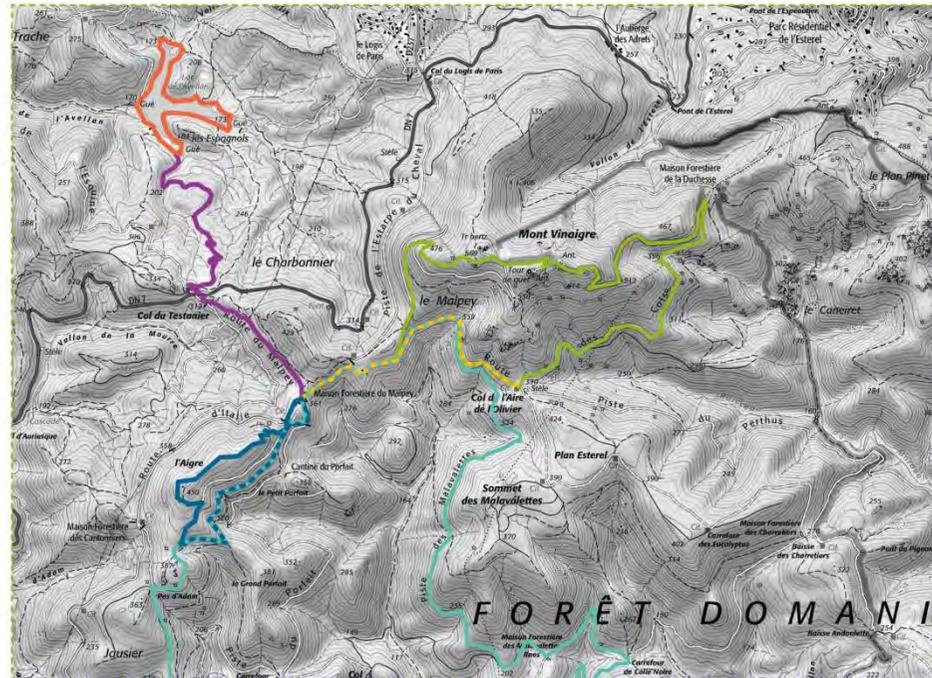


1. Améliorer la signalétique et le balisage
2. Entretien des chemins, sentiers et accès
3. Mieux accueillir les visiteurs : affichage et information sur les circuits, création «Maison de la Nature», usages des Maisons forestières, organisation de sorties...

# SECTEUR MALPEY - MONT VINAIGRE



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire	Fréquentation annuelle
Lac d'Avellan	Entre 30 000 et 50 000 visites
Col de l'Aire de l'Olivier	Entre 10 000 et 30 000 visites
Tour de L'Aigre	Entre 10 000 et 30 000 visites
Liaison Avellan/ Malpey	Entre 10 000 et 30 000 visites
Tour du Mt Vinaigre	Entre 10 000 et 30 000 visites
Grand tour via Castelli	< 10 000 visites

# SECTEUR COLLE DOUCE

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend les sous-secteurs :

- Colle-Douce
- Roussivau
- Castelli

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 172 800 visites

**Part de la fréquentation totale :** 8%

**Visites uniques :** 23 000 visites

**Part des visites uniques :** 5.3%

**Fréquentation des parkings :** 12 800 véh/an

**Taux d'occupation des parkings :** 30%

**Poids vacances scolaires :** 40% des visites

## ORIGINE DES VISITEURS



## PROFIL DES VISITEURS

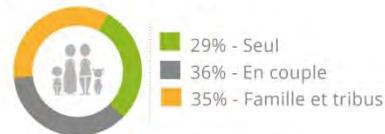
■ Excursionniste ■ Touriste



■ Primo-visiteur ■ Habitué



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

**Utilisation de la voiture :** 51%

**Motivation de venue :** proximité et disponibilité

**Heure d'arrivée sur le secteur :** 13h30



## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	5%	3%
Un espace de sports de nature	24%	16%
Un site paysager exceptionnel	33%	35%
Un site naturel de qualité, préservé	21%	22%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	2%
Un espace de liberté/tranquillité	11%	19%
Un espace marin	3%	2%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Paysages et nature
2. Chemins variés et en bon état
3. Calme et tranquillité

### 3 principaux points faibles

1. Routes abimées ou fermées
2. Signalétique et balisage
3. Cohabitation pratiques (VTT et chasse)

## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

1. Qualification des chemins et parking (réfection des routes/parking et balisage)
2. Equipements d'accueil (poubelles, points d'eau, toilettes sèches, bancs, jeux enfant...)
3. Digue et remise en eau du Lac de l'Ecureuil

# SECTEUR COLLE-DOUCE

## PROFIL COMPARÉ DE LA FRÉQUENTATION

■ Massif - global    ▲ Secteur Colle Douce

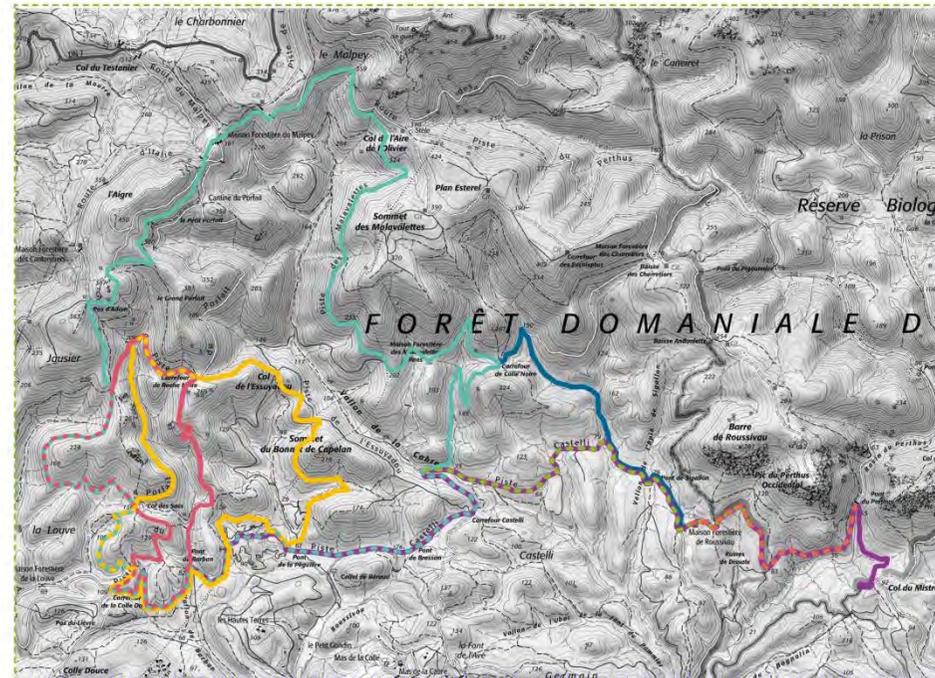
### RÉPARTITION HEBDOMADAIRE



### RÉPARTITION MENSUELLE



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



### PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Col des Sacs	Entre 30 000 et 50 000 visites
Roussivau - Pont du Perthuis	Entre 30 000 et 50 000 visites
Col Essuyadou	Entre 10 000 et 30 000 visites
Roussivau - Castelli	Entre 10 000 et 30 000 visites
Colle Douce - Gratadis	Entre 10 000 et 30 000 visites
Variante Roussivau/ col de l'Aire	< 10 000 visites
Col de l'Aire via Malpey	< 10 000 visites

# SECTEUR GRATADIS

## LOCALISATION DU SECTEUR



## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

Visites cumulées : 327 900 visites  
 Part de la fréquentation totale : 15%  
 Visites uniques : 53 700 visites  
 Part des visites uniques : 12.4%  
 Fréquentation des parkings : 100 700 véh/an  
 Poids vacances scolaires : 46% des visites

## ORIGINE DES VISITEURS



## PROFIL DES VISITEURS



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

Utilisation de la voiture : 64%  
 Motivation de venue : proximité et météo  
 Heure d'arrivée sur le secteur : 14h



## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	5%	2%
Un espace de sports de nature	22%	15%
Un site paysager exceptionnel	33%	38%
Un site naturel de qualité, préservé	23%	22%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	3%
Un espace de liberté/tranquillité	12%	17%
Un espace marin	3%	4%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Site sécurisant
2. Espace ombragé
3. Calme et tranquille

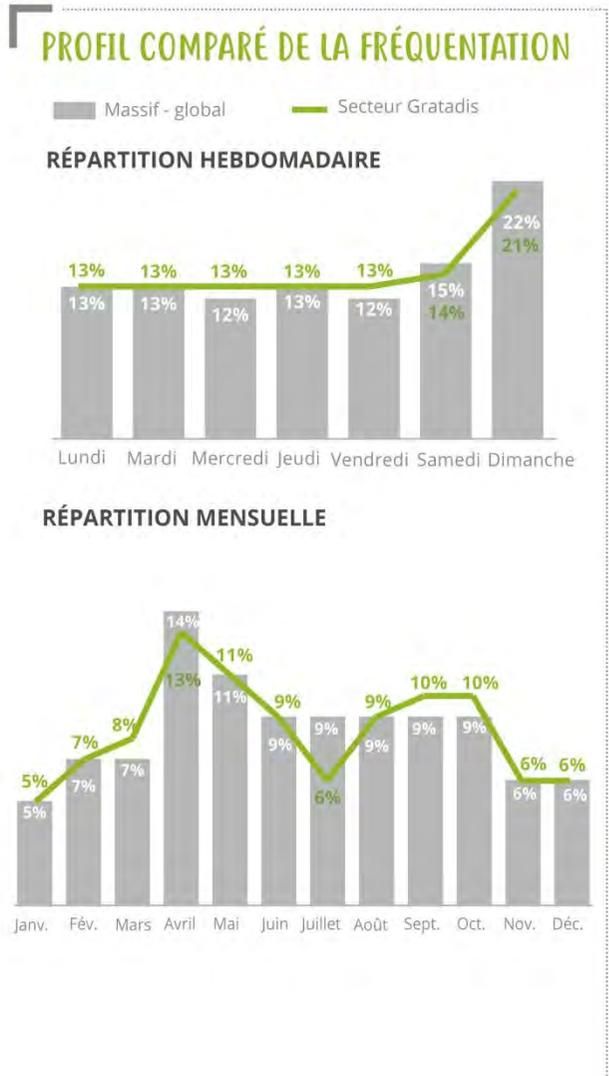
### 3 principaux points faibles

1. Chemins fermés
2. Chiens en liberté
3. Entretien parking et déchets

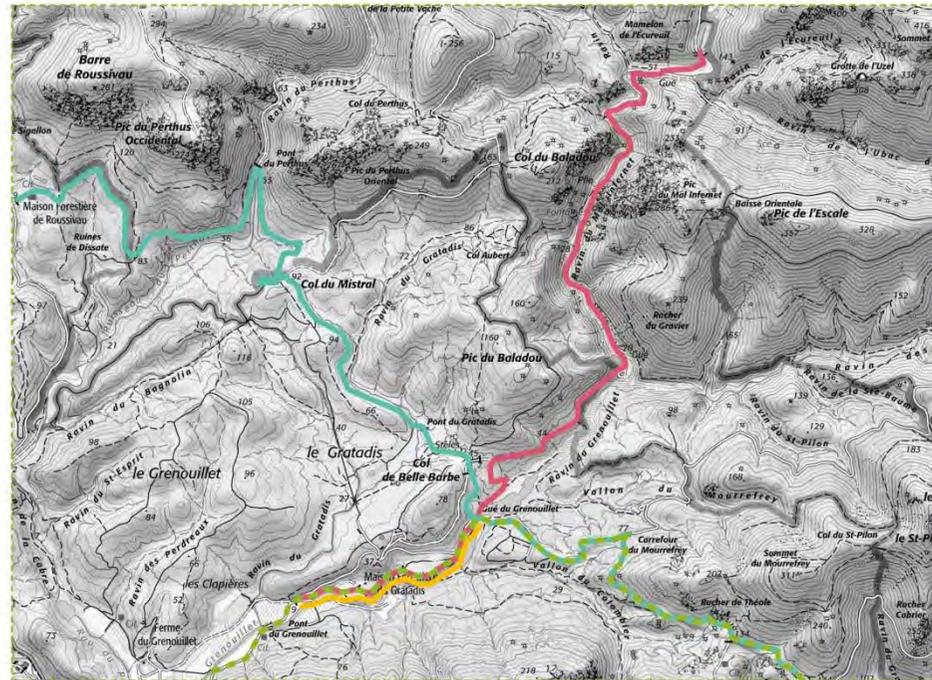
## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

- 
1. Equipements d'accueil (poubelles, points d'eau, toilettes sèches, tables...)
  2. Création de circuits d'interprétation pour les familles et des espaces de jeux de plein-air
  3. Entretien et gestion des déchets

# SECTEUR GRATADIS



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Grenouillet	Entre 100 000 et 150 000 visites
Lac de l'Écureuil	Entre 30 000 et 50 000 visites
Agay - Gratadis - Anthéor	Entre 30 000 et 50 000 visites
Roussivau - Gratadis- Anthéor	Entre 10 000 et 30 000 visites

# SECTEUR BELLE-BARBE

## LOCALISATION DU SECTEUR



## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 108 000 visites  
**Part de la fréquentation totale :** 5%  
**Visites uniques :** 25 400 visites  
**Part des visites uniques :** 6%  
**Fréquentation des parkings :** 28 000 véh/an  
**Taux d'occupation des parkings :** 26%  
**Poids vacances scolaires :** 43% des visites

## ORIGINE DES VISITEURS



## PROFIL DES VISITEURS

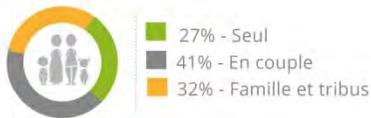
■ Excursionniste ■ Touriste



■ Primo-visiteur ■ Habitué



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

Utilisation de la voiture : 74%

Motivation de venue : proximité et météo

Heure d'arrivée sur le secteur : 11h20



## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	4%	5%
Un espace de sports de nature	23%	14%
Un site paysager exceptionnel	34%	39%
Un site naturel de qualité, préservé	23%	22%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	2%
Un espace de liberté/tranquillité	11%	16%
Un espace marin	3%	2%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Accessibilité
2. Tranquillité et calme
3. Beauté cadre paysager

### 3 principaux points faibles

1. Lac de L'écureuil
2. Signalétique insuffisante
3. Déchets

## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

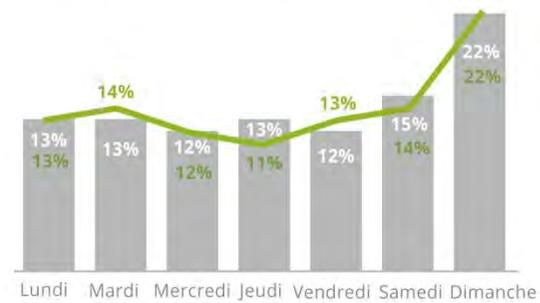
- 
1. Remise en eau du lac de l'Écureuil
  2. Offre en parcours VTT
  3. Entretien des chemins (beaucoup sont ravinés)
  4. Equipements d'accueil (points d'eau, bancs...)

# SECTEUR BELLE-BARBE

## PROFIL COMPARÉ DE LA FRÉQUENTATION

■ Massif - global    — Secteur Belle Barbe

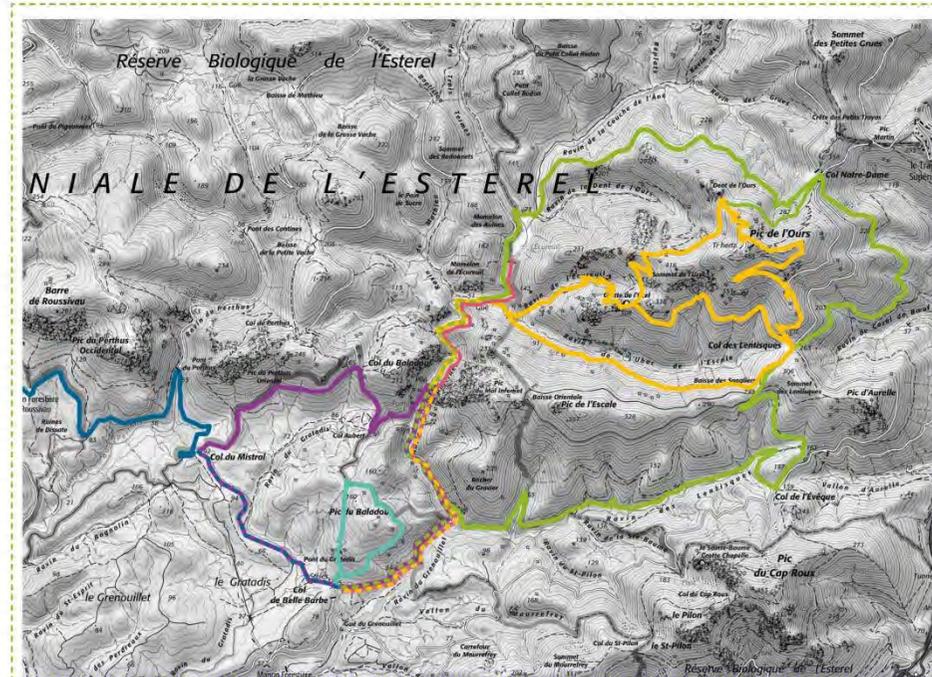
### RÉPARTITION HEBDOMADAIRE



### RÉPARTITION MENSUELLE



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Lac Ecoreuil A/R	Entre 50 000 et 100 000 visites
Pic Baladou	Entre 10 000 et 30 000 visites
Col Aubert	Entre 10 000 et 30 000 visites
Col des Lentisques	< 10 000 visites
Grand Tour Pic de l'Ours	< 10 000 visites
Roussivau - Belle Barbe	< 10 000 visites

# SECTEUR PIC DE L'OURS - CADIÈRE

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend les sous-secteurs :

- Pic de l'ours
- Col Notre Dame - Trayas
- Col de la Cadière

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 66 300 visites

**Part de la fréquentation totale :** 3%

**Visites uniques :** 17 000 visites

**Part des visites uniques :** 4%

**Fréquentation des parkings :** 24 500 véh/an

**Taux d'occupation des parkings :** 44%

**Poids vacances scolaires :** 45% des visites

## ORIGINE DES VISITEURS

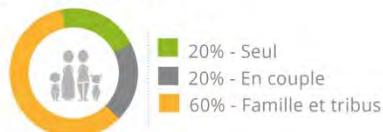


## PROFIL DES VISITEURS

■ Excursionniste ■ Touriste



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

**Utilisation de la voiture :** 55%

**Motivation de venue :** proximité et météo

**Heure d'arrivée sur le secteur :** 10h30



## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	4%	5%
Un espace de sports de nature	23%	14%
Un site paysager exceptionnel	34%	37%
Un site naturel de qualité, préservé	23%	21%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	3%
Un espace de liberté/tranquillité	11%	15%
Un espace marin	3%	4%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Beauté paysage et couleurs
2. Vue sur mer
3. Qualité des routes et chemins

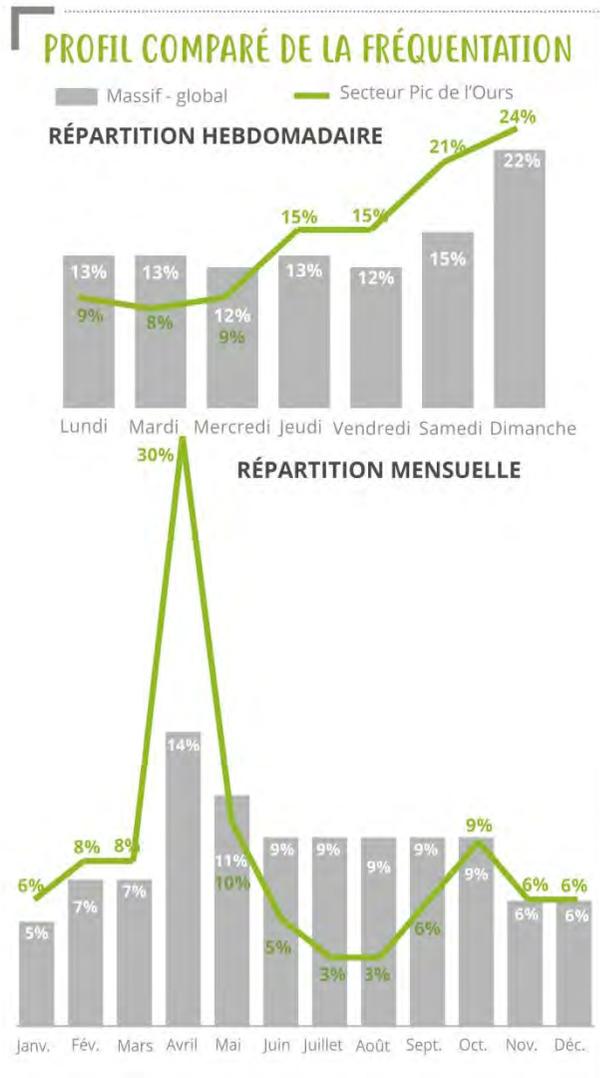
### 3 principaux points faibles

1. Entretien des routes
2. Déchets
3. Fléchage insuffisant

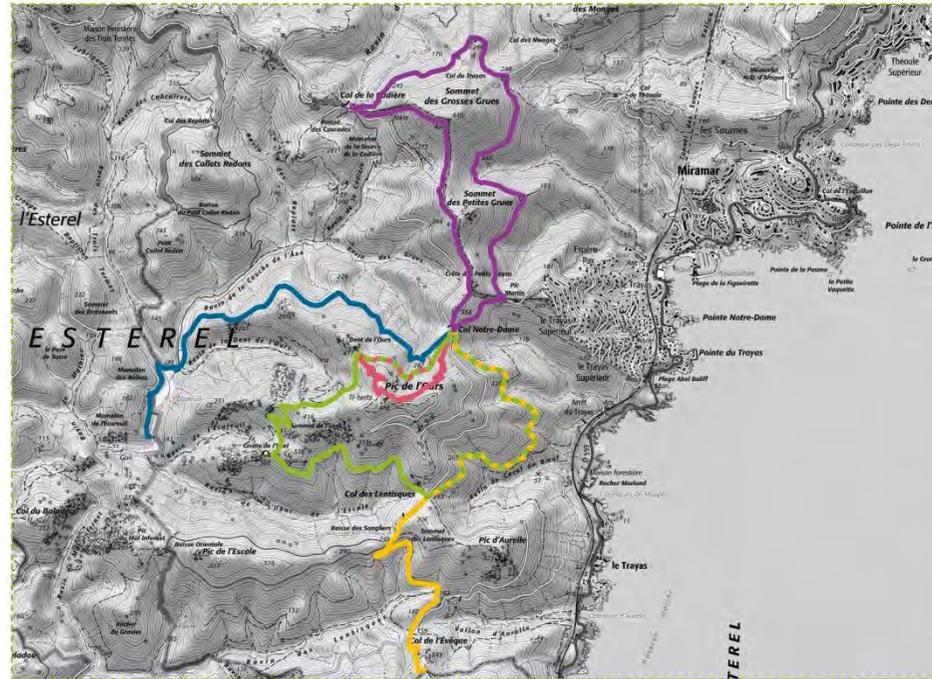
## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

1. Equipements d'accueil (poubelles, points d'eau, toilettes sèches, tables...)
2. Amélioration de l'état des routes et de la signalétique des chemins
3. Organiser la coexistence des pratiques (plus de circuits VTT, chasse...)

# SECTEUR PIC DE L'OURS - CADIÈRE



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Pic de l'Ours	Entre 10 000 et 30 000 visites
Col des Lentiques	< 10 000 visites
Lac de l'Écureuil	< 10 000 visites
Cap Roux - Anthéor	< 10 000 visites
Col de la Cadière - Théoule	< 10 000 visites

# SECTEUR MAURE VIEIL

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend les sous-secteurs :

- Cimetière St Jean
- Piste de la Carrière
- Vallon de la Rague
- Trois Termes

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 158 800 visites

**Part de la fréquentation totale :** 7,4%

**Visites uniques :** 45 100 visites

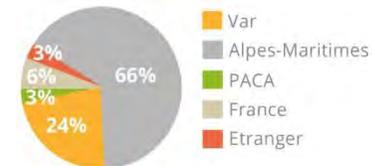
**Part des visites uniques :** 10,4%

**Fréquentation des parkings :** 50 000 véh/an

**Taux d'occupation des parkings :** 26%

**Poids vacances scolaires :** 46% des visites

## ORIGINE DES VISITEURS



## PROFIL DES VISITEURS

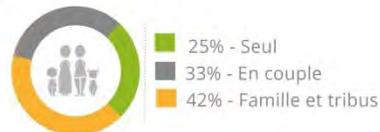
■ Excursionniste ■ Touriste



■ Primo-visiteur ■ Habitué



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

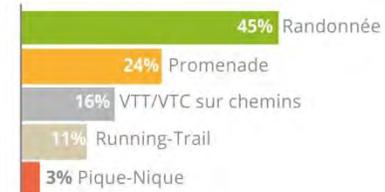
**Utilisation de la voiture :** 72%

**Motivation de venue :** proximité et météo

**Heure d'arrivée sur le secteur :** 11h30



## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	2%	2%
Un espace de sports de nature	17%	17%
Un site paysager exceptionnel	31%	31%
Un site naturel de qualité, préservé	24%	24%
Un lieu d'expérience sensoriel	4%	4%
Un espace de liberté/tranquillité	20%	20%
Un espace marin	2%	2%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Beauté cadre paysager
2. Chemins larges et entretenus
3. Calme et paisible

### 3 principaux points faibles

1. Parkings (entretien et ambiance)
2. Chemins fermés/coupés
3. Déchets et ordures

## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

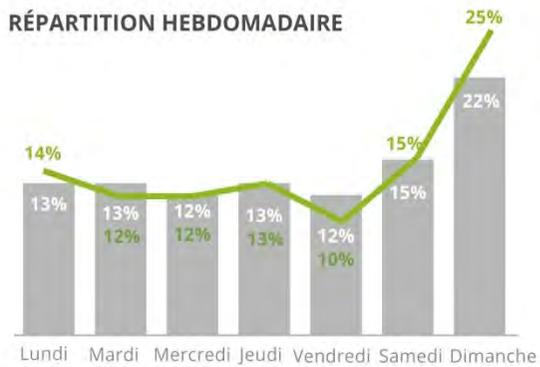
1. Aménager les sites de départ (parking)
2. Équipements d'accueil (poubelles, points d'eau, toilettes sèches, bancs...)
3. Réparer et réouvrir la route des 3 Termes
4. Gérer les conflits d'usage (chasse, motorisé)
5. Aménagements spécifiques aux VTT

# SECTEUR MAURE VIEIL

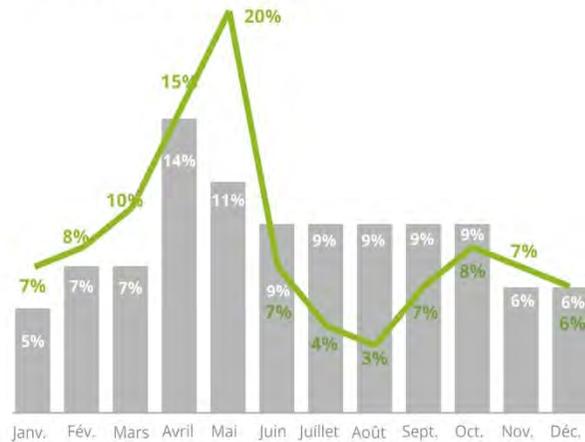
## PROFIL COMPARÉ DE LA FRÉQUENTATION

■ Massif - global    — Secteur Maure Vieil

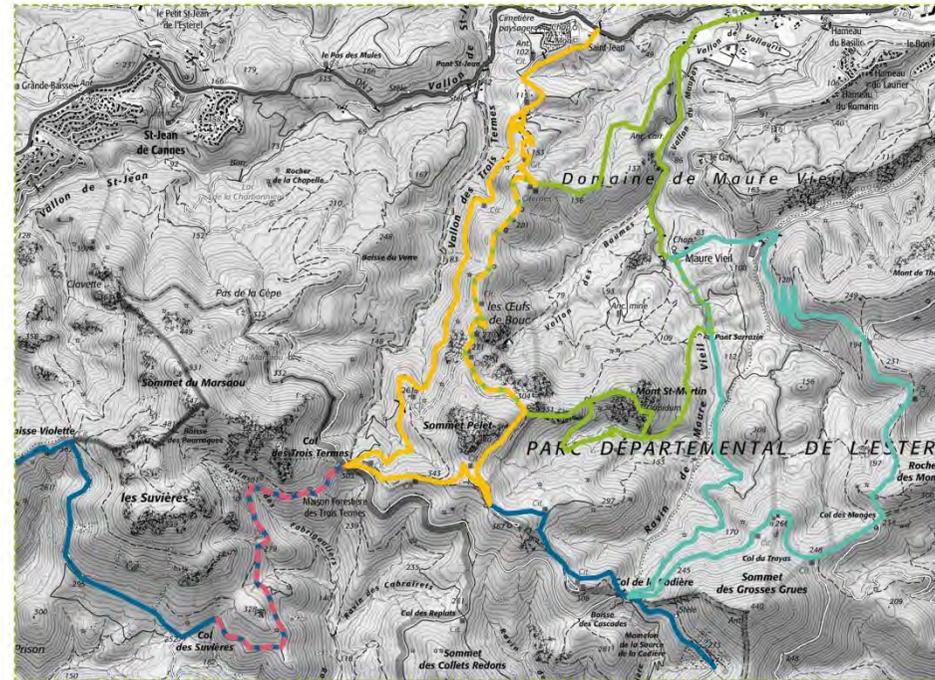
### RÉPARTITION HEBDOMADAIRE



### RÉPARTITION MENSUELLE



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Oeuf de bouc - Trois Termes	Entre 30 000 et 50 000 visites
Col Monges	Entre 30 000 et 50 000 visites
Mont St Martin	Entre 10 000 et 30 000 visites
Théoule - Mt Vinaigre	Entre 10 000 et 30 000 visites
Survrières AR	< 10 000 visites

# SECTEUR THÉOULE INTÉRIEUR

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend les sous-secteurs :

- Vallon de l'Autel
- Notre Dame d'Afrique

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 149 700 visites

**Part de la fréquentation totale :** 7%

**Visites uniques :** 40 000 visites

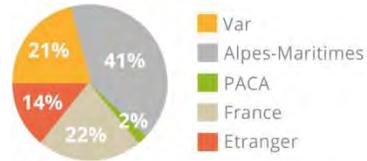
**Part des visites uniques :** 9%

**Fréquentation des parkings :** 39 000 véh/an

**Taux d'occupation des parkings :** 47%

**Poids vacances scolaires :** 45% des visites

## ORIGINE DES VISITEURS

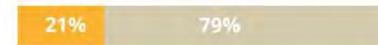


## PROFIL DES VISITEURS

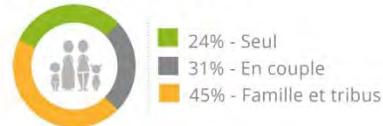
■ Excursionniste ■ Touriste



■ Primo-visiteur ■ Habitué



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

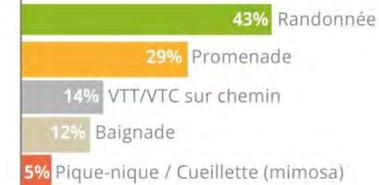
**Utilisation de la voiture :** 62%

**Motivation de venue :** proximité et disponibilité

**Heure d'arrivée sur le secteur :** 14h30



## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	4%	8%
Un espace de sports de nature	24%	11%
Un site paysager exceptionnel	35%	39%
Un site naturel de qualité, préservé	22%	20%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	3%
Un espace de liberté/tranquillité	10%	15%
Un espace marin	3%	5%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Qualité naturelle
2. Chemins faciles et en bon état
3. Calme et tranquillité

### 3 principaux points faibles

1. Cohabitation (VTT, chiens)
2. Fléchage insuffisant
3. Equipements d'accueil

## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

1. Amélioration la signalétique des chemins
2. Equipements d'accueil et gestion des déchets (poubelles, points d'eau, toilettes sèches, tables...)
3. Lutter contre les chenilles processionnaires

# SECTEUR THÉOULE INTÉRIEUR

## PROFIL COMPARÉ DE LA FRÉQUENTATION

■ Massif - global    — Secteur Théoule intérieur

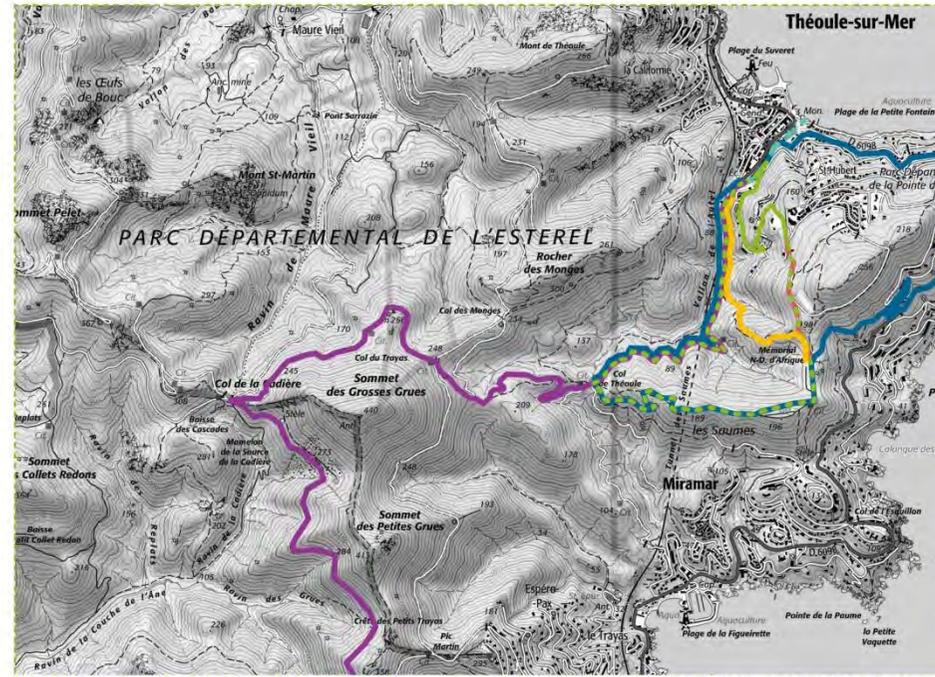
### RÉPARTITION HEBDOMADAIRE



### RÉPARTITION MENSUELLE



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Vallon Autel - Plage	Entre 50 000 et 100 000 visites
ND d'Afrique - direct	Entre 30 000 et 50 000 visites
Col de Théoule (petite boucle)	Entre 10 000 et 30 000 visites
Col de Théoule via Aiguille	< 10 000 visites
Col de la Cadière	< 10 000 visites
ND d'Afrique depuis Vallon Autel	< 10 000 visites

## LOCALISATION DU SECTEUR



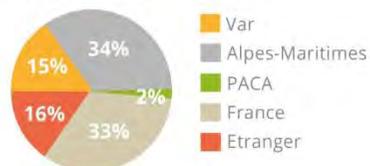
Ce secteur comprend le sous-secteur :

- Pointe de l'Aiguille

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 105 500 visites  
**Part de la fréquentation totale :** 5%  
**Visites uniques :** 23 100 visites  
**Part des visites uniques :** 5.3%  
**Fréquentation des parkings :** 38 500 véh/an  
**Taux d'occupation des parkings :** 68%  
**Poids vacances scolaires :** 65% des visites

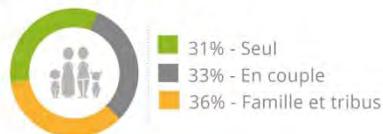
## ORIGINE DES VISITEURS



## PROFIL DES VISITEURS



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

**Utilisation de la voiture :** 75%  
**Motivation de venue :** Paysages et vacances  
**Heure d'arrivée sur le secteur :** 14h



# SECTEUR AIGUILLE

## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	4%	5%
Un espace de sports de nature	23%	15%
Un site paysager exceptionnel	35%	36%
Un site naturel de qualité, préservé	22%	19%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	2%
Un espace de liberté/tranquillité	10%	19%
Un espace marin	3%	5%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Paysage magnifique
2. Calme et tranquillité
3. Accès plage

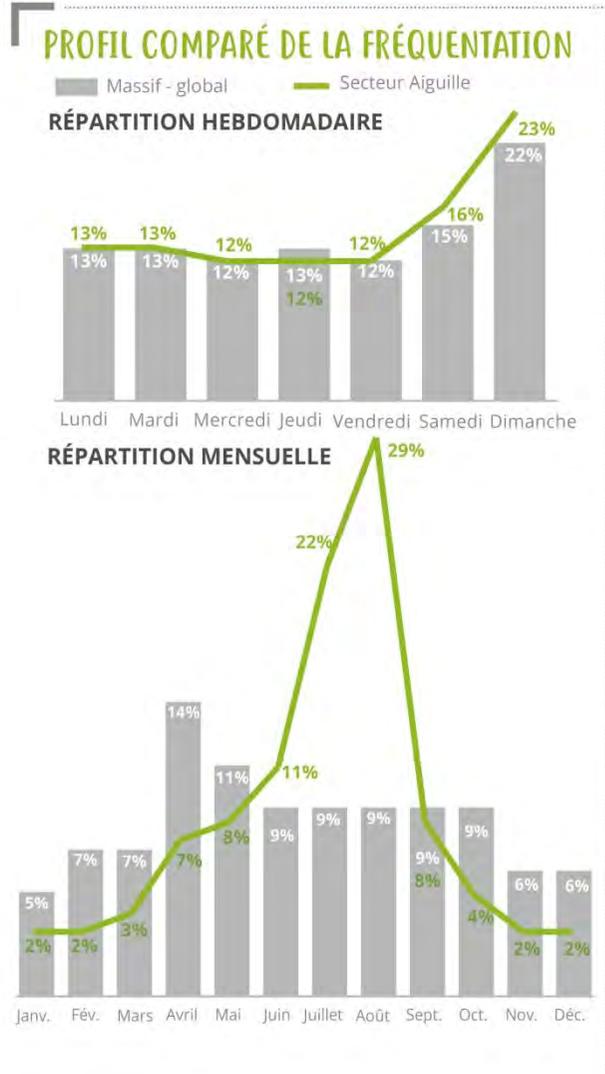
### 3 principaux points faibles

1. Entretien des espaces (parking, bord de mer)
2. Manque piste cyclable sur la route de la corniche

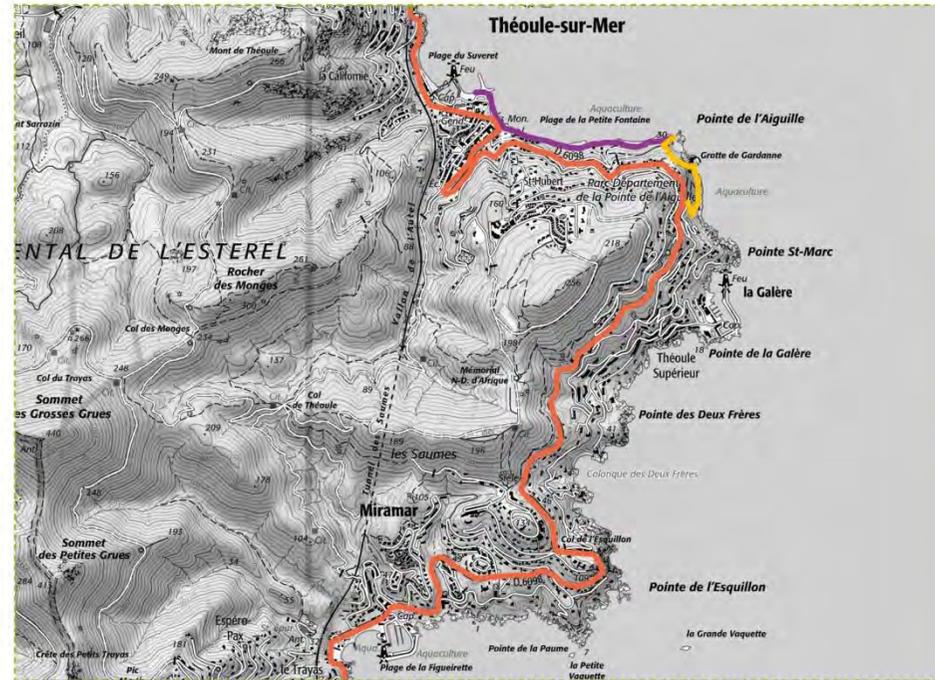
## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

- 
1. Equipements d'accueil et gestion des déchets (poubelles, points d'eau, toilettes sèches, tables...)
  2. Amélioration la signalétique des chemins
  3. Route de la corniche : sécurisation, signalétique accès aux sites et aménagements cyclables

# SECTEUR AIGUILLE



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Pointe de l'Aiguille	Entre 50 000 et 100 000 visites
Théoule - Aiguille	Entre 10 000 et 30 000 visites
Corniche d'Or	< 10 000 visites

# SECTEUR ANTHÉOR CAP ROUX

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend les sous-secteurs :

- Anthéor
- Ste Baume - Cap Roux
- Observatoire

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 303 200 visites

**Part de la fréquentation totale :** 14%

**Visites uniques :** 70 300 visites

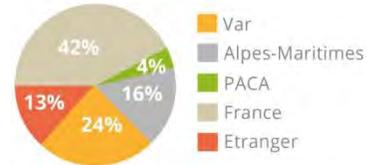
**Part des visites uniques :** 16%

**Fréquentation des parkings :** 113 500 véh/an

**Taux d'occupation des parkings :** 31%

**Poids vacances scolaires :** 55% des visites

## ORIGINE DES VISITEURS

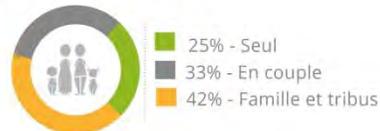


## PROFIL DES VISITEURS

■ Excursionniste ■ Touriste



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

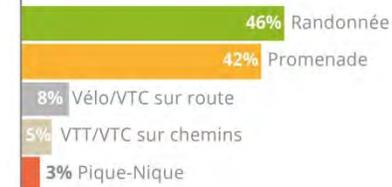
**Utilisation de la voiture :** 85%

**Motivation de venue :** proximité et météo

**Heure d'arrivée sur le secteur :** 13h30



## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	5%	4%
Un espace de sports de nature	21%	13%
Un site paysager exceptionnel	34%	38%
Un site naturel de qualité, préservé	23%	22%
Un lieu d'expérience sensoriel	3%	3%
Un espace de liberté/tranquillité	11%	14%
Un espace marin	3%	5%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Vue et panorama
2. Accessibilité - facilité
3. Beauté cadre paysager

### 3 principaux points faibles

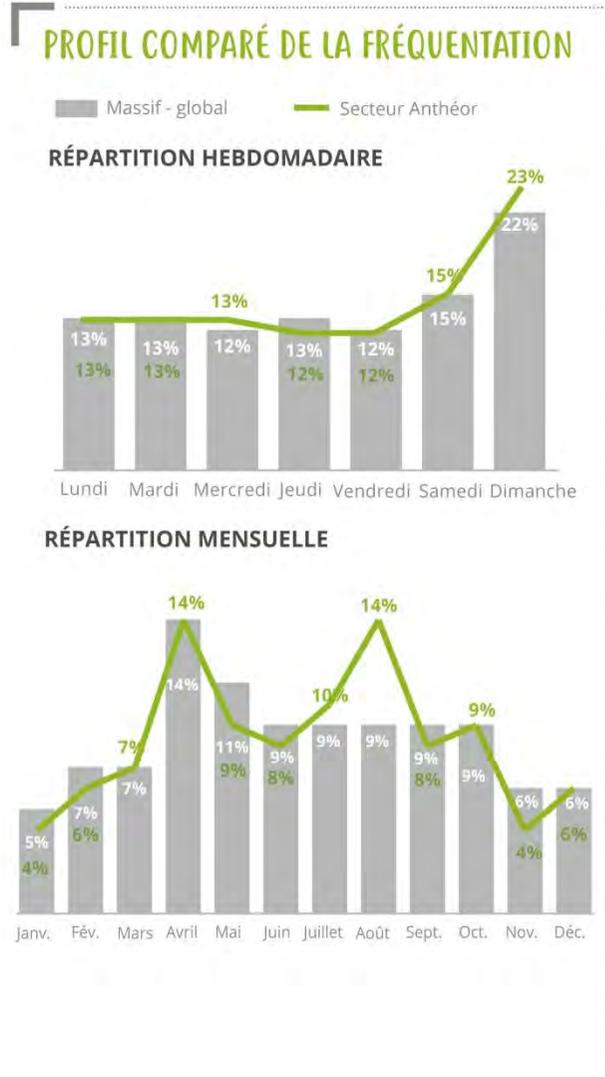
1. Balisage et signalétique
2. Déchets - poubelles
3. Voirie en mauvais état

## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

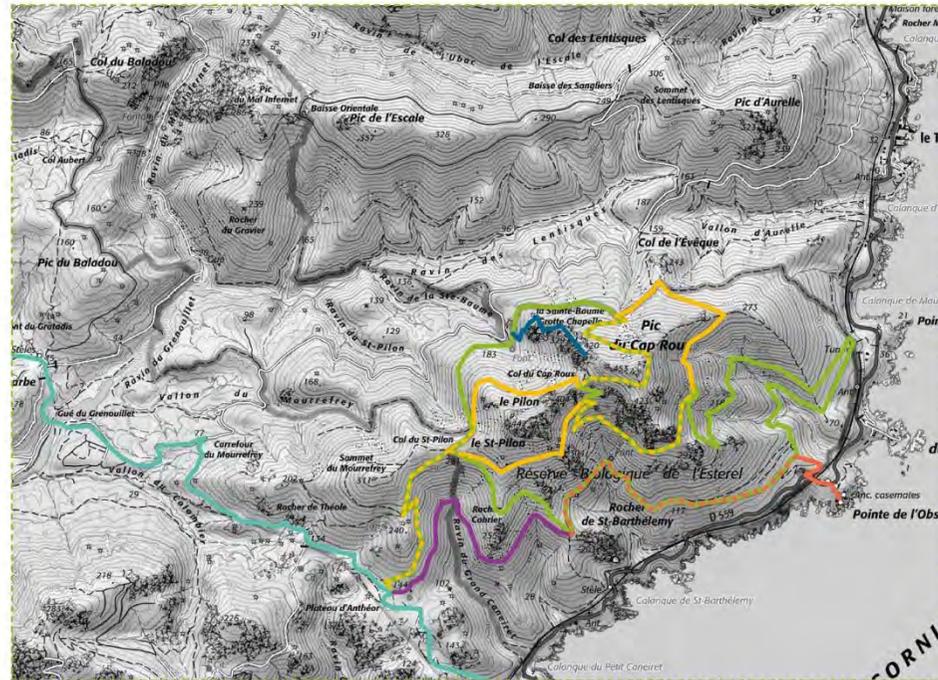


1. Mieux baliser les chemins
2. Equipements d'accueil (points d'eau, toilettes sèches, bancs...)
3. Amélioration des accès routiers (voirie et état des parkings)

# SECTEUR ANTHÉOR CAP ROUX



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Rocher de St Barthélémy	Entre 50 000 et 100 000 visites
Ste Baume - Grotte / belvédère	Entre 30 000 et 50 000 visites
Cap Roux - Petit parcours	Entre 10 000 et 30 000 visites
Montée du Cap Roux	Entre 10 000 et 30 000 visites
Observatoire	Entre 10 000 et 30 000 visites
Gratadis- Anthéor	< 10 000 visites

# SECTEUR DRAMONT

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend les sous-secteurs :

- Dramont
- Camp-Long

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 250 300 visites

**Part de la fréquentation totale :** 12%

**Visites uniques :** 38 400 visites

**Part des visites uniques :** 9%

**Fréquentation des parkings :** 90 000 véh/an

**Taux d'occupation des parkings :** 33%

**Poids vacances scolaires :** 66 % des visites

## ORIGINE DES VISITEURS



## PROFIL DES VISITEURS

■ Excursionniste ■ Touriste



■ Primo-visiteur ■ Habitué



## PROFIL DU GROUPE



## COMPORTEMENT DE VISITE

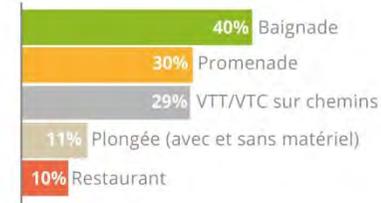
**Utilisation de la voiture :** 81%

**Motivation de venue :** paysage et vacances

**Heure d'arrivée sur le secteur :** 12h30



## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	5%	5%
Un espace de sports de nature	22%	21%
Un site paysager exceptionnel	34%	34%
Un site naturel de qualité, préservé	22%	23%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	3%
Un espace de liberté/tranquillité	12%	11%
Un espace marin	3%	3%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Tranquillité et calme
2. Beauté cadre paysager
3. Chemin facile

### 3 principaux points faibles

1. Absence de services
2. Signalétique insuffisante
3. Déchets

## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES



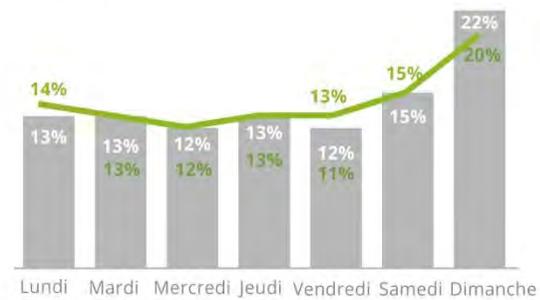
1. Améliorer la signalétique et le balisage
2. Entretien des chemins, sentiers et accès
3. Mieux accueillir les visiteurs : plus de services marchands et d'activités proposés (restauration, voile, canoé...)
4. Travailler les liaisons via les transports en commun

# SECTEUR DRAMONT

## PROFIL COMPARÉ DE LA FRÉQUENTATION

■ Massif - global    ▲ Secteur Dramont

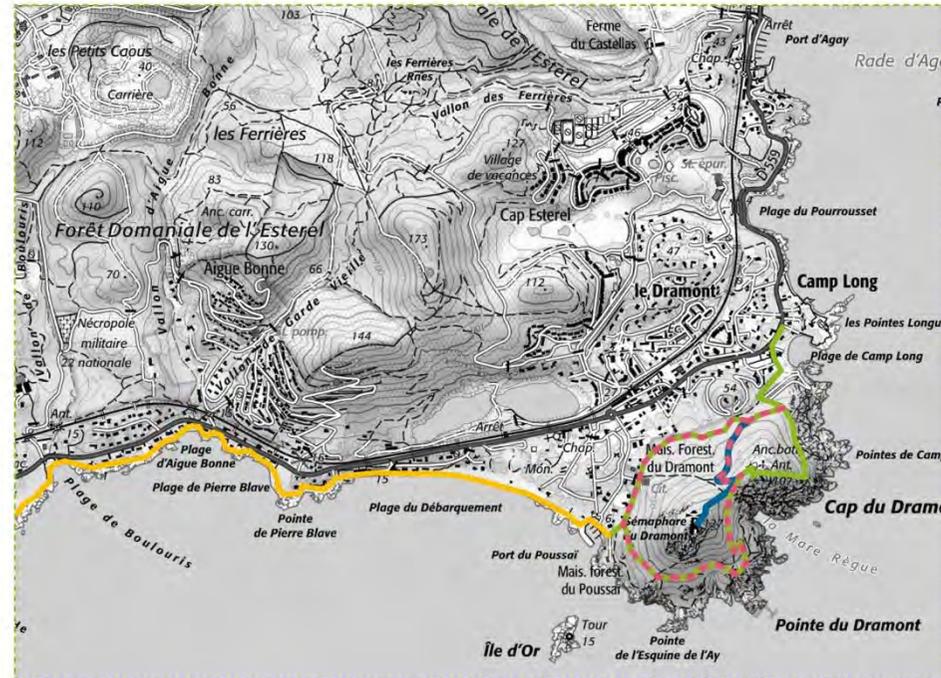
### RÉPARTITION HEBDOMADAIRE



### RÉPARTITION MENSUELLE



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Tour du Dramont	Entre 30 000 et 50 000 visites
Variante - Tour du Dramont	Entre 100 000 et 150 000 visites
Sémaphore / Belvédère	Entre 30 000 et 50 000 visites
Sentier côtier vers Boulouris	< 10 000 visites

# SECTEUR BOULOURIS

## LOCALISATION DU SECTEUR



Ce secteur comprend le sous-secteur :  
 • Santa Lucia

## CHIFFRES CLÉS DE FRÉQUENTATION

**Visites cumulées :** 138 000 visites  
**Part de la fréquentation totale :** 6.4%  
**Visites uniques :** 18 300 visites  
**Part des visites uniques :** 4.2%  
**Fréquentation des parkings\* :** 21 800 véh/an  
**Taux d'occupation des parkings :** 84%  
**Poids vacances scolaires :** 66% des visites

\* Hors Parking port/ capitainerie et plages

## ORIGINE DES VISITEURS



## PROFIL DES VISITEURS

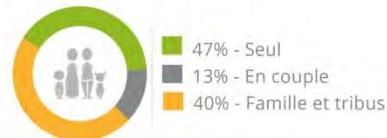
■ Excursionniste ■ Touriste



■ Primo-visiteur ■ Habitué



## PROFIL DU GROUPE

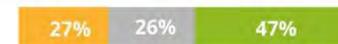


## COMPORTEMENT DE VISITE

Utilisation de la voiture : 35%

Motivation de venue : proximité et vacances

Heure d'arrivée sur le secteur : 11h30



Avant 12h 12h-15h Après 15h

## TOP 5 DES ACTIVITÉS PRATIQUÉES



## REPRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MASSIF

Concerne le massif en général et non spécifiquement le secteur étudié

Représentation du massif	Habitant	Touriste
Un espace de détente	6%	4%
Un espace de sports de nature	20%	15%
Un site paysager exceptionnel	33%	39%
Un site naturel de qualité, préservé	23%	20%
Un lieu d'expérience sensoriel	2%	3%
Un espace de liberté/tranquillité	11%	12%
Un espace marin	4%	6%

## SATISFACTION

### 3 principaux points forts

1. Qualité naturelle du site
2. Calme et tranquillité
3. Entretenu et facile d'accès

### 3 principaux points faibles

1. Cohabitation (VTT, chiens)
2. Fléchage insuffisant
3. Equipements d'accueil

## PRINCIPALES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

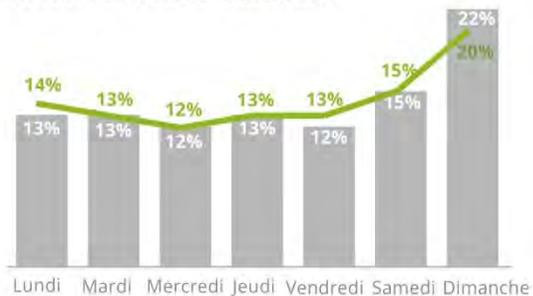
- 
1. Gestion des déchets (poubelles, mégots...)
  2. Qualification des plages (qualité du sable)
  3. Organisation de l'accessibilité des transports en commun et du stationnement
  4. Signalétique informative et balisage

# SECTEUR BOULOURIS

## PROFIL COMPARÉ DE LA FRÉQUENTATION

■ Massif - global    — Secteur Boulouris

### RÉPARTITION HEBDOMADAIRE



### RÉPARTITION MENSUELLE



## PRINCIPAUX PARCOURS ET ITINÉRAIRES



## PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA VISITE ET ÉCHELLE DE FRÉQUENTATION ESTIMÉE

Itinéraire des visiteurs	Fréquentation annuelle
Santa Lucia - Plage de la Péguière	Entre 30 000 et 50 000 visites
Sentier côtier Boulouris-Dramont	< 10 000 visites



4

**PERCEPTION ET  
CONNAISSANCE DU  
MASSIF DE L'ESTÉREL**

# PERCEPTION, ATTENTES ET CONNAISSANCE DU MASSIF

## 1. LA PERCEPTION DES VISITEURS DU MASSIF

### 1. UN ESPACE DE PROMENADE DE PROXIMITE

Quel que soit le profil du visiteur (habitants du Var ou des Alpes-Maritimes, visiteur à la journée ou touriste) ou la composition du groupe, une grande majorité des répondants sont avant tout venus dans le massif du fait de sa proximité pour l'usager, pour 80 % d'entre eux.

Les caractéristiques paysagères constituent le deuxième motif de visite, à 45%. Pour autant, selon le profil du visiteur, ce choix est moins important pour les locaux qui ne sont que 36% à venir dans le massif pour ces raisons. Au contraire, les caractéristiques paysagères sont des éléments importants pour 65% des visiteurs à la journée (hors locaux) et pour 60% des touristes.

Figure 79 : choix du massif de l'Estérel pour réaliser l'activité

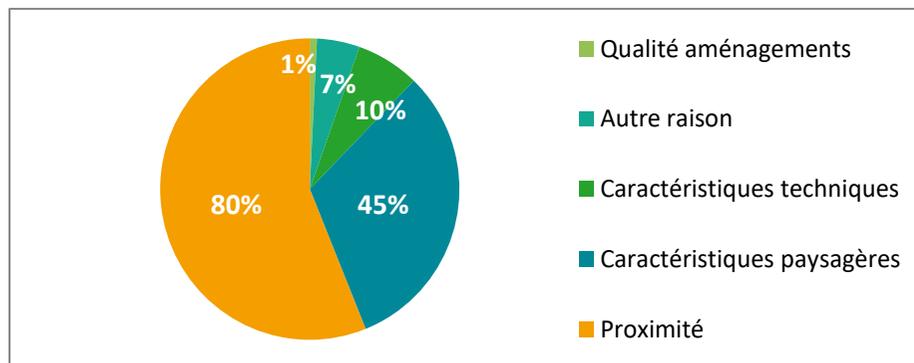


Figure 80 : Evaluation des critères de choix du massif selon le profil.

Choix du Massif	Habitants (06, 83)	Visiteurs à la journée (hors habitants)	Touristes
Proximité	82 %	71 %	77 %
Caractéristiques paysagères	36 %	65 %	60 %
Caractéristiques techniques	10 %	6 %	10 %
Qualité des aménagements	1 %	0 %	1 %
Autre raison	6 %	13 %	7 %

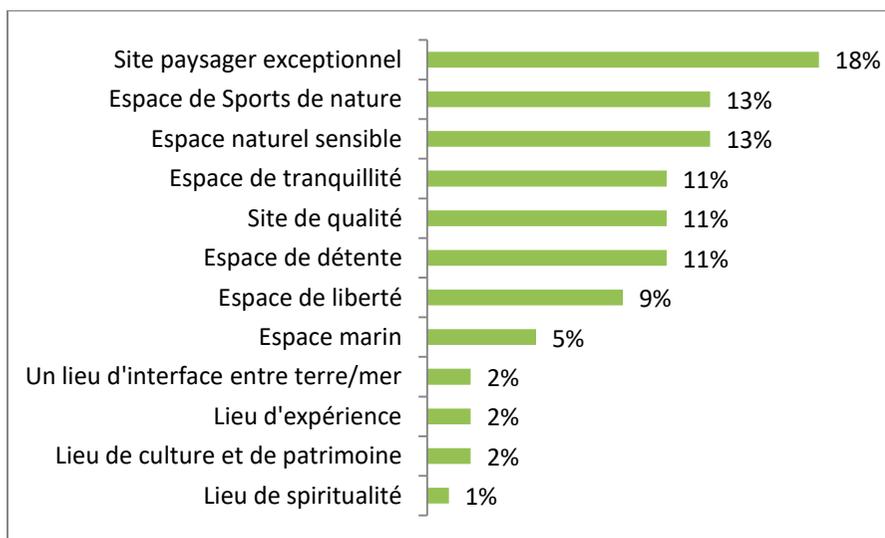
Il est intéressant de noter que les caractéristiques techniques (dénivellé, itinéraires, balisage ...) sont essentiellement plébiscitées par les couples sans enfants pour les habitants (à 12%), tandis que parmi les touristes, ce sont plutôt les personnes seules (à 13%) qui sont venus pour ces motifs techniques.

### 2. UNE QUALITE PAYSAGERE APPRECIEE DE TOUS

Les représentations liées au massif de l'Estérel sont très homogènes entre les différents visiteurs : 18% d'entre eux notent d'abord la qualité paysagère du site, perçue comme étant exceptionnelle. Cet avis monte même jusqu'à 20% pour la population des touristes, ce qui démontre l'atout touristique que constitue le Massif pour les visiteurs.

La place de la nature est également une dimension importante dans les représentations du massif : les visiteurs perçoivent le massif comme étant un espace de sport de nature et un espace naturel sensible, à respectivement 13% chacun.

**Figure 81-a : les représentations en 1<sup>ère</sup> position liées au massif de l'Estérel**



Toutes ces réponses sont globalement les mêmes entre les habitants, les visiteurs à la journée et les touristes, même si quelques légères différences peuvent apparaître :

- Les touristes et les visiteurs à la journée apprécient davantage les caractéristiques marines du massif que les locaux, à 6% contre 5% ou encore la qualité du site, à 12% contre en moyenne 10% pour les habitants.
- 12% des visiteurs à la journée notent que le massif est aussi un espace de tranquillité, contre en moyenne 10% pour les habitants et les touristes.

- Les locaux sont également 14% à se représenter le massif comme étant un espace de sports de nature, contre 12% pour les visiteurs venus à la journée et 10% pour les touristes.

**Figure 81-b : les représentations les plus citées liées au massif de l'Estérel**

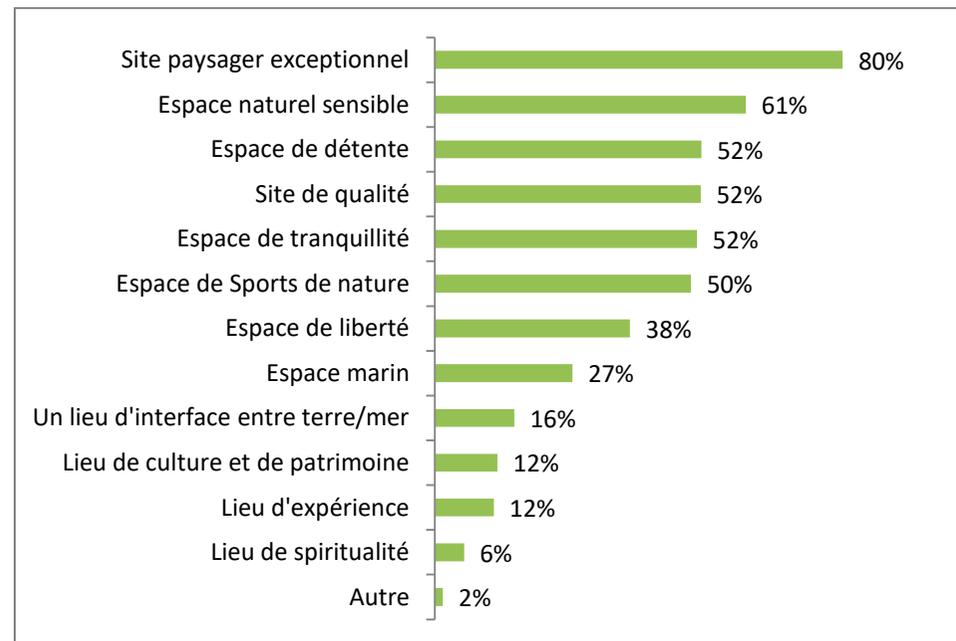


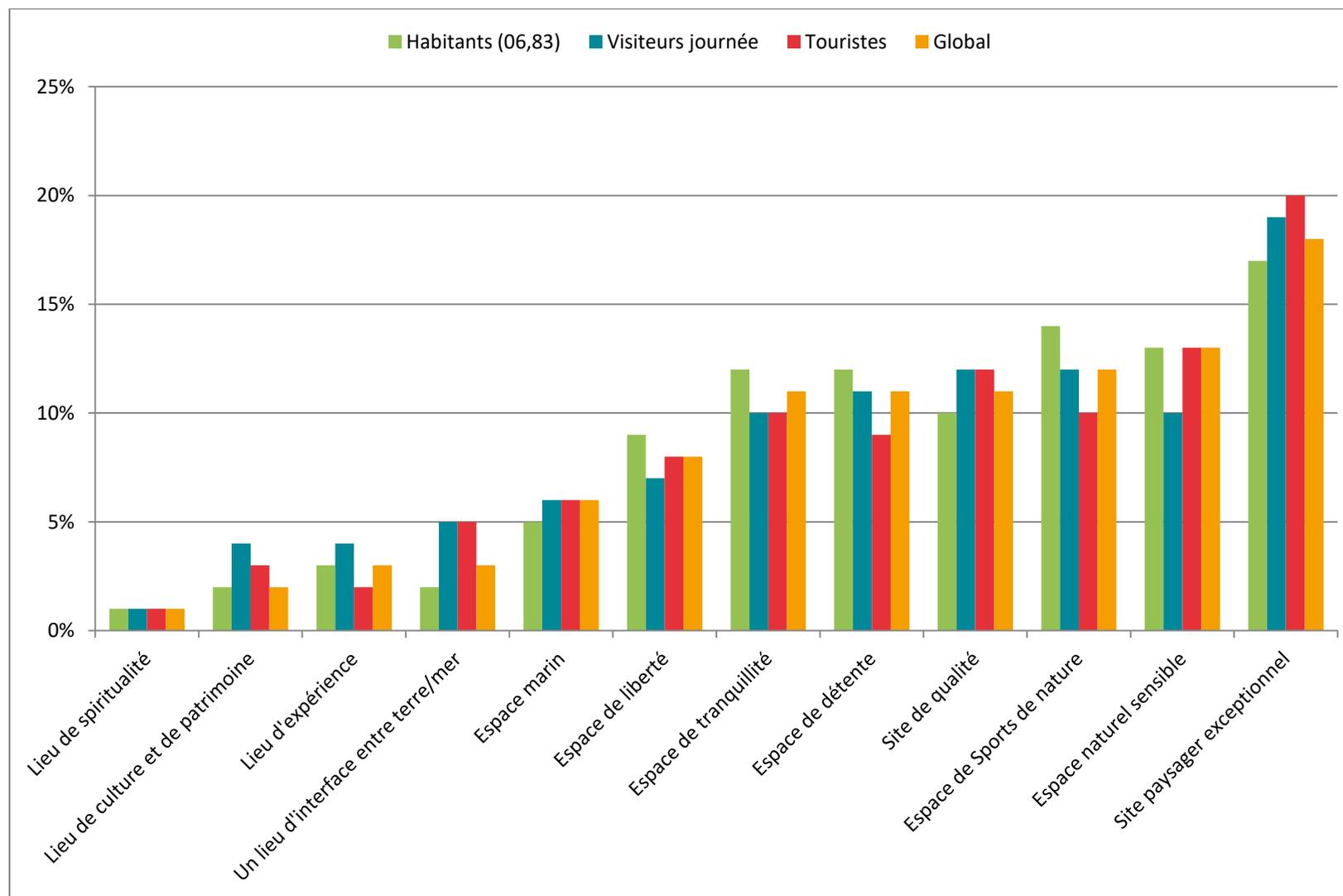
Figure 81-c : les représentations des habitants selon le type de pratique<sup>46</sup>

Représentation en 1 <sup>ère</sup> position	Habitants d'une des communes du massif	Randonneurs	Promeneurs	Escalade	Course à pied	VTT/VTC en VAE	VTT/VTC classique	Chasse	Pêche
Un espace de détente	4 %	6%	11 %	5%	3%	5%	5%	5%	-
Un espace de sports de nature	24 %	16 %	6 %	32%	30%	31%	32%	27%	8%
Un site paysager exceptionnel	43 %	30%	29 %	25%	27%	25%	26%	23%	17%
Un site naturel de qualité, préservé	18 %	24%	26%	19%	20%	15%	19%	27%	33%
Un lieu d'expérience / de plaisir des sens	1%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	-	-
Un espace de tranquillité	9%	16%	21%	13%	13%	17%	13%	14%	17%
Un espace marin	1%	3%	3%	4%	4%	4%	3%	5%	25%

En vert, la force des liaisons entre 2 variables (issu de test khi2 qui permet de tester l'interdépendance entre 2 variables).

<sup>46</sup> Données issues de l'enquête en ligne destinée aux habitants

Figure 82 : Les représentations liées au massif selon les profils de visiteurs



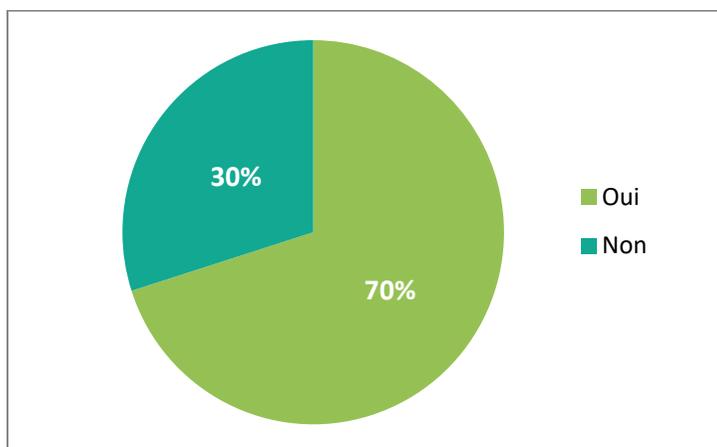
## 2. LA CONNAISSANCE DE LA REGLEMENTATION DU MASSIF

### 1. DES DISPARITES SELON LES PROFILS

70% des répondants affirment connaître la réglementation qui régit le massif de l'Estérel, contre 30% qui disent ne pas la connaître. Si ce résultat est plutôt en faveur d'une bonne sensibilisation des individus, il faut noter de fortes disparités selon les profils :

- Les touristes sont ceux qui estiment le mieux maîtriser la réglementation du massif, puisqu'ils sont 77% à avoir répondu dans ce sens
- Les visiteurs à la journée (hors Varois et Maralpins) sont 72% à avoir répondu connaître la réglementation
- Les habitants du Var et des Alpes-Maritimes sont paradoxalement ceux qui disent le moins connaître la réglementation, puisqu'ils sont 66% à répondre favorablement à cette question

Figure 83 : connaissance de la réglementation du massif



Par ailleurs, l'analyse des réponses selon les profils de groupe permet de mettre en avant des disparités selon la composition du groupe. En effet, 81% des familles avec enfants ont répondu connaître la réglementation, contre seulement 65% pour les personnes seules et 69% pour les couples sans enfants.

Figure 84 : Connaissance de la réglementation selon le profil.

Connaissance de la réglementation	Oui	Non
Personne seule	65 %	35 %
Couple sans enfant	69 %	31 %
Famille avec enfant	81 %	19 %
Groupe d'amis	73 %	27 %

### 2. DES BASES ACQUISES... MAIS DES DIFFERENCES SELONS LES PROFILS

De nombreuses règles relatives à l'utilisation du massif ont été citées par les répondants. Quatre d'entre elles ont particulièrement été données :

- Interdiction de faire des feux à 66%
- Interdiction de jeter ses déchets dans la nature à 43%
- Cueillette interdite à 19%
- Interdiction de fumer ou de jeter ses mégots dans la nature à 17%

Néanmoins, selon le profil du visiteur et donc la manière dont celui-ci pratique ses activités au sein du massif, d'importantes disparités sont à noter.

**Les Varois et Maralpins** ont peu cité l'interdiction de faire des feux (à 56%), mais sont davantage au fait de règles moins connues par les autres profils, comme la circulation réglementée, à 10% (contre 9% en moyenne), l'accès limité aux VTT à 11% (au lieu de 7% en moyenne) ou encore les réglementations en lien avec la pratique de la chasse, à 2% (contre 1% en moyenne).

**Les visiteurs à la journée** déclarent connaître globalement bien les règles qui régissent le massif, puisque leurs réponses correspondent globalement à la moyenne. Ils ont davantage cité l'interdiction de cueillette à 28% (contre 19% en moyenne) et la nécessité de respecter la faune et la flore du Massif, à 17% (contre 12% en moyenne).

**Les touristes** sont les répondants qui connaissent le mieux les règles « de base » du massif, puisqu'ils sont 80% à avoir cité l'interdiction de faire des feux, contre 66% en moyenne, ainsi que l'interdiction de jeter ses déchets dans la nature à 52%, contre 43% en moyenne. Ils sont en revanche moins informés des autres règles du massif, puisque par exemple seuls 2% connaissent la restriction de l'accès pour les VTT contre 7% en moyenne.

Selon le profil du groupe, il est également intéressant de noter des disparités. 42% des répondants qui ont indiqué la règle de restriction d'accès pour les VTT sont des groupes d'amis ou des groupes mixtes. De même, 63% des réponses quant aux réglementations sur la chasse ont été données par des personnes seules. Enfin, 44% des réponses sur l'obligation de tenir les chiens en laisse vient des couples sans enfants. La connaissance du règlement, ou du moins le degré d'importance de ces règles est donc variable selon l'usage réalisé dans l'Estérel et le type de pratiquant.

En parallèle, il faut noter que les règles citées sont incomplètes aux vues de la réglementation réellement en application dans le massif (exemple : la réglementation d'accès aux espaces forestiers en cas de risque d'incendie n'apparaît pas) et que certaines des règles citées sont inexactes (notamment en ce qui concerne la cueillette).

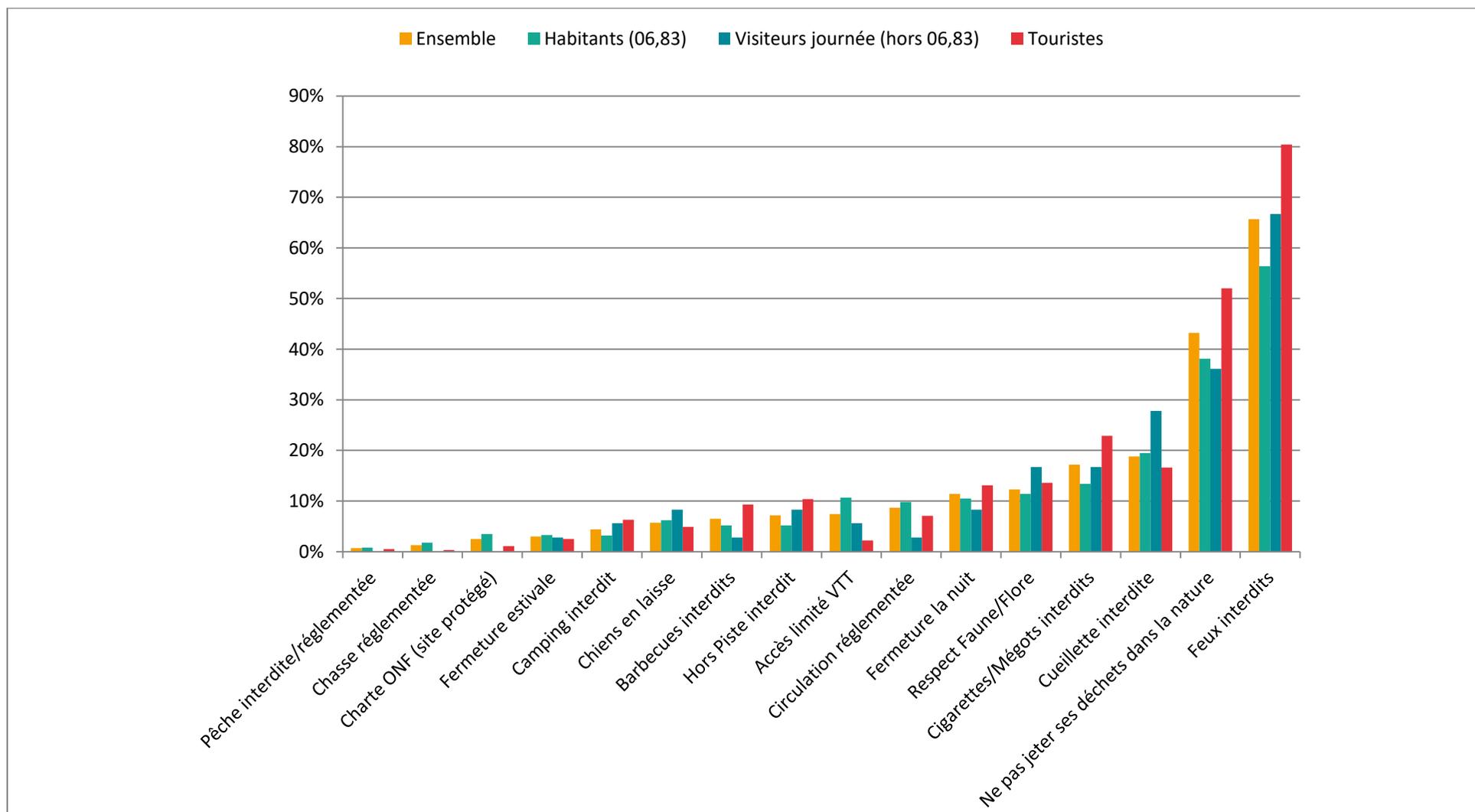
Il existe une différence notable entre ce que les personnes déclarent connaître, et la réalité de la réglementation. Il existe ainsi un enjeu en termes d'information du public sur la réglementation applicable dans les espaces naturels.

**Figure 84 b : Connaissance déclarée de la réglementation par les habitants et selon l'activité pratiquée<sup>47</sup>**

Connaissance de la réglementation	Oui	Non
Promenade	51 %	49 %
Randonnée pédestre	65 %	35 %
Escalade	43 %	57 %
Course à pied	55 %	45 %
VTT/VTC à VAE	74%	26%
VTT/VTC classique	68%	32%
Balade à cheval	100%	-
Plongée sous marine	43%	57%
Sortie en bateau	80%	20%
Chasse	100%	-
Cueillette	100%	-
Activités nautiques (kayak, paddle, canoé)	25%	75%
Baignade en mer	48%	52%
Sortie thématique (faune, flore, géologie)	50%	50%

<sup>47</sup> Données issues de l'enquête en ligne destinée aux habitants

Figure 85 : règles du massif citées par les usagers selon leur profil



### 3. LES ATTENTES, DIFFICULTES ET SUGGESTIONS D'AMELIORATION

#### 1. DES AVIS POSITIFS CARACTERISES, MAIS DIFFERENTS SELON LES PROFILS

De manière générale, les visiteurs citent les mêmes points positifs propres au massif de l'Estérel :

- 22% des réponses concernent le calme et la tranquillité du massif
- 16% des réponses sont relatives à l'accessibilité pour venir sur le massif et pour s'y promener à l'intérieur
- 16% des réponses concernent la beauté et le panorama du site
- 15% des réponses font références à la qualité paysagère du massif

Cependant, l'analyse des réponses selon le profil du visiteur permet de mettre en lumière d'importantes disparités.

Les locaux, Varois et Maralpins sont plus sensibles que la moyenne au calme et à la tranquillité du massif puisque cette affirmation concerne 26% des réponses données par ce profil de visiteurs. Ils apprécient également d'autres caractéristiques que les autres profils n'ont pas soulignées, à savoir le climat et l'ensoleillement (4% des réponses), la sérénité du lieu (4% des réponses) ou encore la sécurité ressentie au sein du massif (7% des réponses). Par ailleurs, les habitants ne ressentent pas certains points positifs soulignés, notamment la qualité paysagère et la beauté et le panorama, qui ne concernent que respectivement 13% des réponses contre une moyenne de 15% et 16%. Ces réponses montrent que l'usage du massif est plus régulier que pour les autres profils ; les locaux cherchent avant tout à venir se ressourcer et viennent moins pour apprécier le paysage en lui-même.

Les visiteurs à la journée, hors Varois et Maralpins, apprécient surtout l'accessibilité pour venir, avec 29% de réponses contre 16% en moyenne. Ce résultat montre bien que la proximité est un critère important pour les visiteurs qui viennent sur une journée et qui ne souhaitent pas faire trop de route. La réserve de biodiversité présente dans le massif est très appréciée par ce profil de visiteurs, puisque 7% des réponses concernent ce critère, contre 2% en moyenne. La qualité et l'entretien des

aménagements sont en revanche peu plébiscités par ce profil d'usagers, qui ne concernent que 7% des réponses contre 11% en moyenne.

Le point de vue des touristes est également très différent des autres profils de visiteurs. Peu sensibles au calme à la tranquillité du site, à sa sérénité ou encore à sa sécurité, les touristes apprécient l'image « touristique » de cet espace, à savoir la beauté et le panorama, qui concernent 27% des réponses (contre 16% en moyenne) ainsi que la qualité paysagère, qui concentrent 25% des réponses (contre 15% en moyenne).

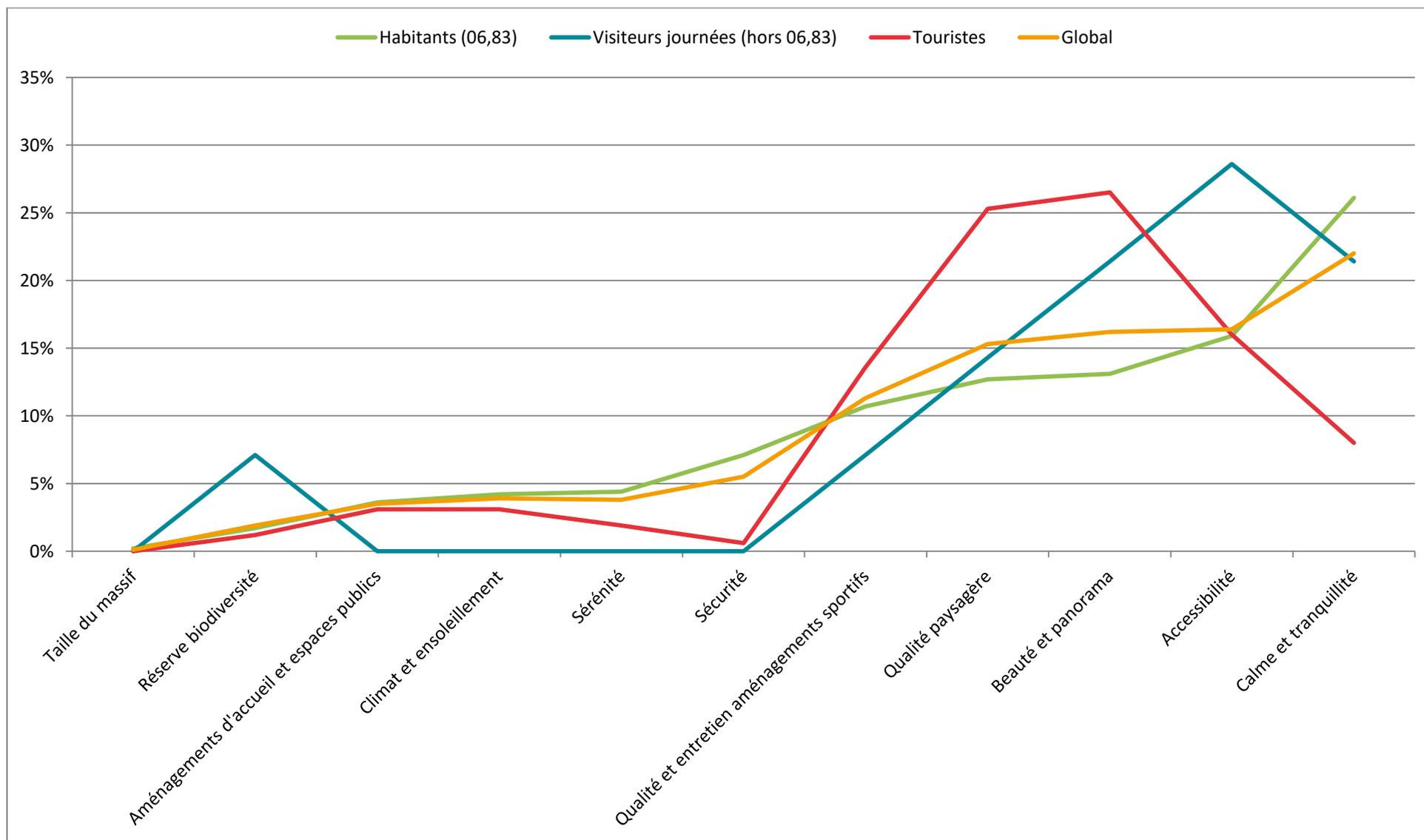
Le massif ne s'apprécie donc pas de la même manière selon l'origine géographique du visiteur ; l'enjeu de répondre aux attentes de ces différents profils est nécessaire pour garantir une bonne cohabitation des usages.

Figure 86 a: Points positifs du massif de l'Estérel selon les habitants et l'activité<sup>48</sup>

Activité pratiquée	Points positifs les plus évoqués
Promenade	Qualité paysagère et beauté du panorama
Randonnée pédestre	Beauté et panorama et qualité paysagère
Escalade	Beauté et panorama
Course à pied	Accessibilité et Calme et tranquillité
VTT/VTC à VAE	Accessibilité et entretien des aménagements
VTT/VTC classique	Qualité paysagère et aménagements
Balade à cheval	Relief et montagne
Pêche	Calme et qualité paysagère
Plongée avec et sans matériel	Aménagements d'accueil et qualité des aménagements

<sup>48</sup> Données issues de l'enquête en ligne destinée aux habitants

Figure 86 b: Points positifs du massif de l'Estérel selon l'origine du visiteur



## 2. DES DIFFICULTES RENCONTREES PROPRES A CHAQUE PROFIL

Les visiteurs possèdent des avis très divergents sur les points négatifs du massif, même si quatre principales difficultés peuvent être notées :

- 24% des réponses concernent le mauvais balisage présent dans le massif
- 20% des réponses sont relatives aux conflits d'usages entre les différentes visiteurs (chasseurs, VTTistes et voitures notamment)
- 16% des réponses font état du manque d'entretien du massif (routes, chemins et parkings)
- 15% des réponses concernent la présence massive de déchets laissés par les usagers du site

Néanmoins, chaque profil de visiteur fait émerger des points négatifs différents, selon leur pratique ou leur objectif de visite.

Les locaux notent essentiellement des problèmes en lien avec la pratique du massif au quotidien : 24% des réponses font références aux conflits d'usages, 18% au manque d'entretien et 12% à la trop faible offre en chemins pour se promener. Seules 15% des réponses concernent l'absence de balisage, contre 24% pour la totalité des réponses, ce qui montre bien que les chemins du massif sont bien connus des locaux.

Les visiteurs à la journée ont moins d'avis négatifs sur le massif, à l'exception de la trop grande présence de déchets, qui comptabilise 20% des réponses contre 16% en moyenne.

Les touristes ont également fait remonter peu d'avis négatifs sur le massif à l'exception du manque de balisage qui le principal problème souligné par ce profil de visiteurs, avec 45% de réponses contre 24% pour la totalité des réponses. Les touristes ne connaissent pas les itinéraires présents sur le massif et ont principalement des difficultés pour se repérer lors de leurs randonnées. Renforcer le balisage est donc un enjeu essentiel sur le plan touristique.

D'une manière générale, on observe également que les visiteurs du massif n'évoquent pas particulièrement de problématique de sur-fréquentation du massif.

Enfin, le graphique suivant exprime quelques retours négatifs concernant la pauvreté de la faune et de la flore. La présence de ces retours flore est étonnante lorsque l'on sait que le massif de l'Estérel fait partie d'un hotspot de biodiversité, avec un certain nombre d'espèces endémiques et protégées au niveau national et international.

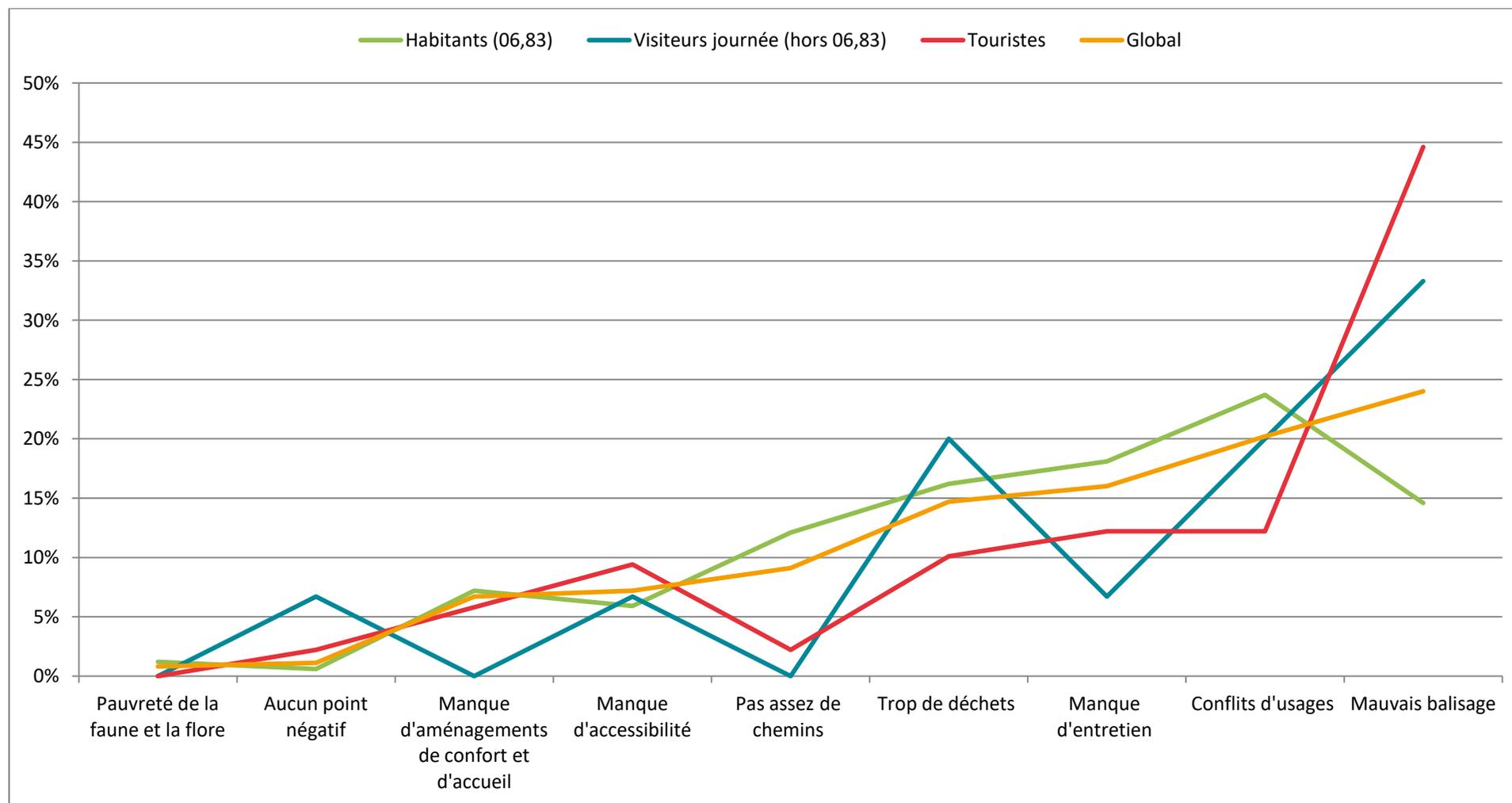
Ce type de remarque met en lumière le manque d'information et d'outils pédagogiques dans le massif en matière d'interprétation environnementale.

**Figure 87 a: Points négatifs du massif de l'Estérel selon les habitants et selon l'activité<sup>49</sup>**

Activité pratiquée	Points négatifs les plus évoqués
Promenade	Trop de déchets et mauvais balisage
Randonnée pédestre	Mauvais balisage et manque d'entretien des chemins
Escalade	Trop de déchets
Course à pied	Mauvais balisage et conflits d'usage
VTT/VTC à VAE	Mauvais balisage et manque d'entretien des routes
VTT/VTC classique	Mauvais balisage et conflits d'usage
Balade à cheval	Conflits d'usage
Pêche	Trop de déchets et manque d'entretien des routes
Plongée avec et sans matériel	Trop de déchets et méduses
Pique-nique	Manque d'aménagements de confort

<sup>49</sup> Données issues de l'enquête en ligne destinée aux habitants

Figure 87 b: Points négatifs du massif de l'Estérel selon l'origine du visiteur



### 3. DES SUGGESTIONS D'AMÉLIORATION DIFFÉRENTS SELON LES PROFILS DE VISITEURS

A l'image des points positifs et négatifs soulignés par les visiteurs, les suggestions d'amélioration divergent selon l'origine géographique et la pratique plus ou moins fréquente d'activités dans le massif. Les quatre retours les plus convergents sont :

- 30% des réponses préconisent le renforcement du balisage, que ce soit en termes de visibilité ou d'indications (niveau de difficulté, temps de parcours)
- 26% des réponses suggèrent de réaliser davantage d'aménagements d'accueil (bancs, points d'eau, toilettes)
- 15% des réponses sont en lien avec la gestion du massif et la demande de mieux l'entretenir
- 12% des réponses font références à la communication, avec une demande de mettre davantage d'informations et de pancartes pédagogiques

Les Varois et Maralpains préconisent surtout un meilleur entretien du site, notamment l'entretien des routes, parkings et chemins (16% de réponses contre 15% en moyenne) ou encore renforcer sa surveillance afin de limiter les incivilités (6% de réponse contre 5% en moyenne). Le balisage est moins problématique pour ce type de visiteurs que pour les autres (23% de réponses contre 30% en moyenne), ce qui est cohérent avec le résultat sur les points négatifs du massif cité par ce profil de visiteurs.

Les visiteurs à la journée sont davantage sensibles à la réalisation de plus d'aménagements d'accueil de type bancs, points d'eau, espaces de pique-nique (53% des réponses contre 26% en moyenne), afin de renforcer la qualité de la visite. Paradoxalement, 6% des réponses font référence à la nécessité de laisser le massif naturel et préservé, contre 3% en moyenne.

Les réponses des touristes sont également cohérentes avec le principal défaut présent dans le massif selon ce type de visiteurs, à savoir le manque de balisage. 46% des réponses formulées par les touristes concernent ainsi la nécessité de renforcer le balisage, contre une moyenne de 30%. Ils sont moins dans la demande de réaliser plus d'aménagements d'accueil (16% de réponses contre 26% en moyenne) ainsi que de mieux entretenir le site (11% de réponses contre 15% en moyenne).

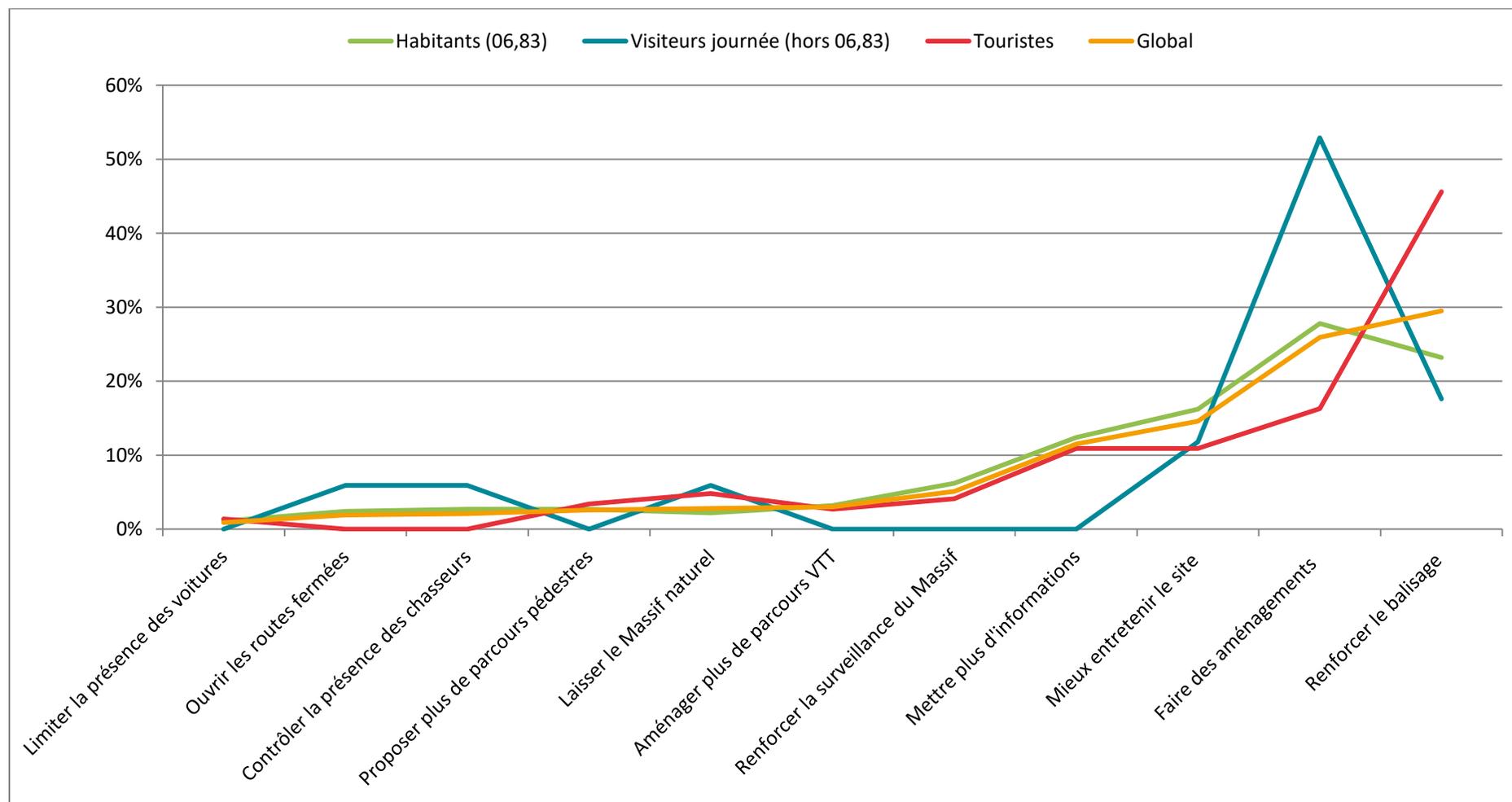
Cette différence de résultat peut s'expliquer par leur présence très ponctuelle sur le massif, avec donc des besoins limités.

Figure 88 a: Suggestion d'amélioration selon les habitants selon l'activité<sup>50</sup>

Activité pratiquée	Suggestions d'amélioration évoquées
Promenade	Balisage et aménagements d'accueil
Randonnée pédestre	Balisage et aménagements d'accueil
Escalade	Informations pédagogiques et communication
Course à pied	Balisage, conflits d'usage et aménagements d'accueil
VTT/VTC à VAE	Balisage et entretien des routes/chemins
VTT/VTC classique	Entretien des routes/chemins et aménagements d'accueil
Balade à cheval	Surveillance du massif et incivilité
Pêche	Entretien du massif et informations pédagogiques
Plongée avec et sans matériel	Aménagements d'accueil et informations de découverte
Pique-nique	Aménagements d'accueil

<sup>50</sup> Données issues de l'enquête en ligne destinée aux habitants

Figure 88 b: Suggestions d'amélioration proposées par les différents profils de visiteurs

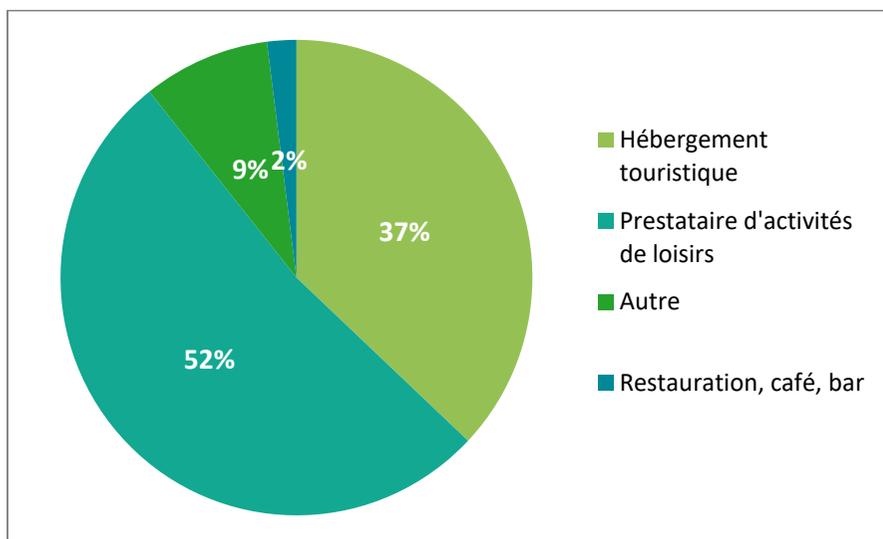


#### 4. LA PERCEPTION DU MASSIF DE LA PART DES PROFESSIONNELLS

Afin de mieux comprendre la place que prend le massif dans leur activité et auprès de leurs clients, les socioprofessionnels ont été invité à répondre à un questionnaire en ligne avec un retour de 47 réponses.

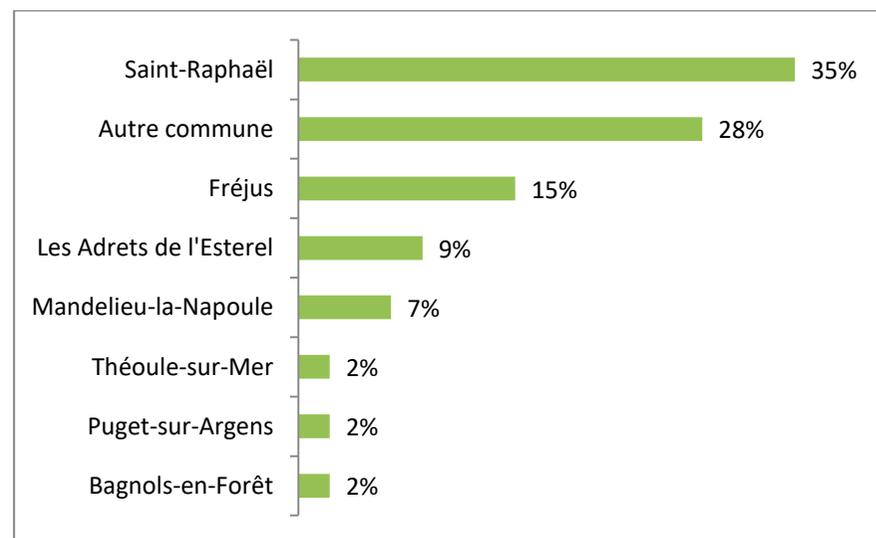
L'échantillon est composé d'une majorité de prestataires d'activités de loisirs, à 52%, suivi par des hébergeurs touristiques, à 37%.

Figure 89 : domaine d'activité des répondants



Le périmètre d'activité des prestataires est relativement large, puisque les répondants sont aussi bien situés aux alentours du massif qu'à plusieurs kilomètres de là. Les autres communes sont notamment Villeneuve-Loubet, Toulon et Callian ainsi que plus faiblement Nice, Menton, Le Cannet, La Colle-sur-Loup, Draguignan et Cannes.

Figure 90 : Commune d'activité des prestataires



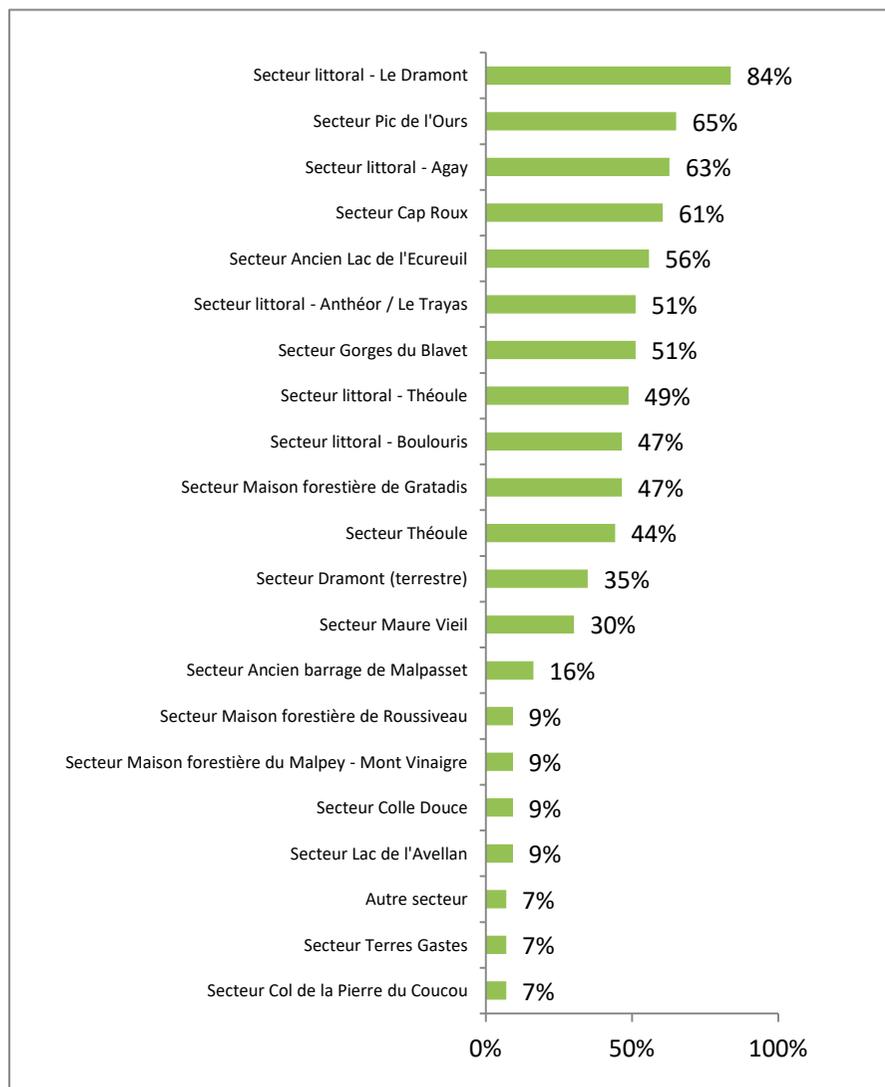
#### 1. UNE PLACE CENTRALE DU MASSIF POUR LES PRESTATAIRES

##### UNE IMPORTANCE TOUT AUSSI PERSONNELLE...

Le massif de l'Estérel dispose d'une place clé dans le quotidien des acteurs socioprofessionnels. A titre personnel, ils sont 94% à fréquenter régulièrement les espaces du massif, contre 7% à ne pas y aller fréquemment, voire pas du tout. Il est intéressant de noter que 100% des prestataires d'activités de loisirs déclarent fréquenter le massif pour leurs loisirs personnels.

Certains espaces sont plus fréquentés que d'autres, notamment le secteur Littoral-Dramont à 84%, le secteur Pic de l'Ours à 65%, le secteur Littoral-Agay à 63% ou encore le secteur Cap Roux à 61%. Les espaces les moins fréquentés sont davantage situés dans les terres comme le secteur Col de la Pierre du Coucou ou le secteur Terres Gastes, qui sont fréquentés par respectivement 7% des répondants.

**Figure 91 : secteurs fréquentés personnellement par les prestataires**



**... QUE PROFESSIONNELLE**

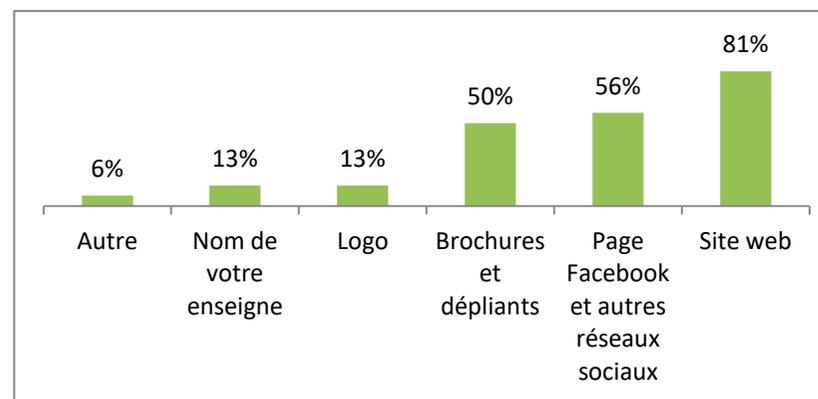
La présence du massif sur le territoire est mise en avant par une majorité des prestataires, puisqu'ils sont 73% à mettre en valeur le massif sur leur support de communication. Les principales représentations du massif se font en ligne, plus particulièrement sur les sites internet ainsi que les réseaux sociaux.

Les prestataires d'activités de loisirs utilisent davantage les brochures et dépliants papiers, à 60% contre 50% de manière générale tandis que seulement 40% utilisent des réseaux sociaux contre 56% pour la totalité des répondants.

Au-delà de son atout marketing, il ne faut pas oublier que le massif joue avant tout un rôle économique à part entière, avec des prestataires dont le cœur de métier est l'activité « outdoor » permise par le massif telles que la randonnée ou encore l'escalade. Pour ces prestataires, le massif est un outil de production à part entière.



**Figure 92 : types de supports où le massif est représenté**



## 2. UN SITE PROMU AUPRES DES VISITEURS

### UN INCONTOURNABLE A DECOUVRIR

Du point de vue des acteurs socioprofessionnels du territoire, le massif de l'Estérel est un incontournable à faire découvrir aux visiteurs, puisqu'ils sont 100% à déclarer conseiller la visite du massif à leurs clients.

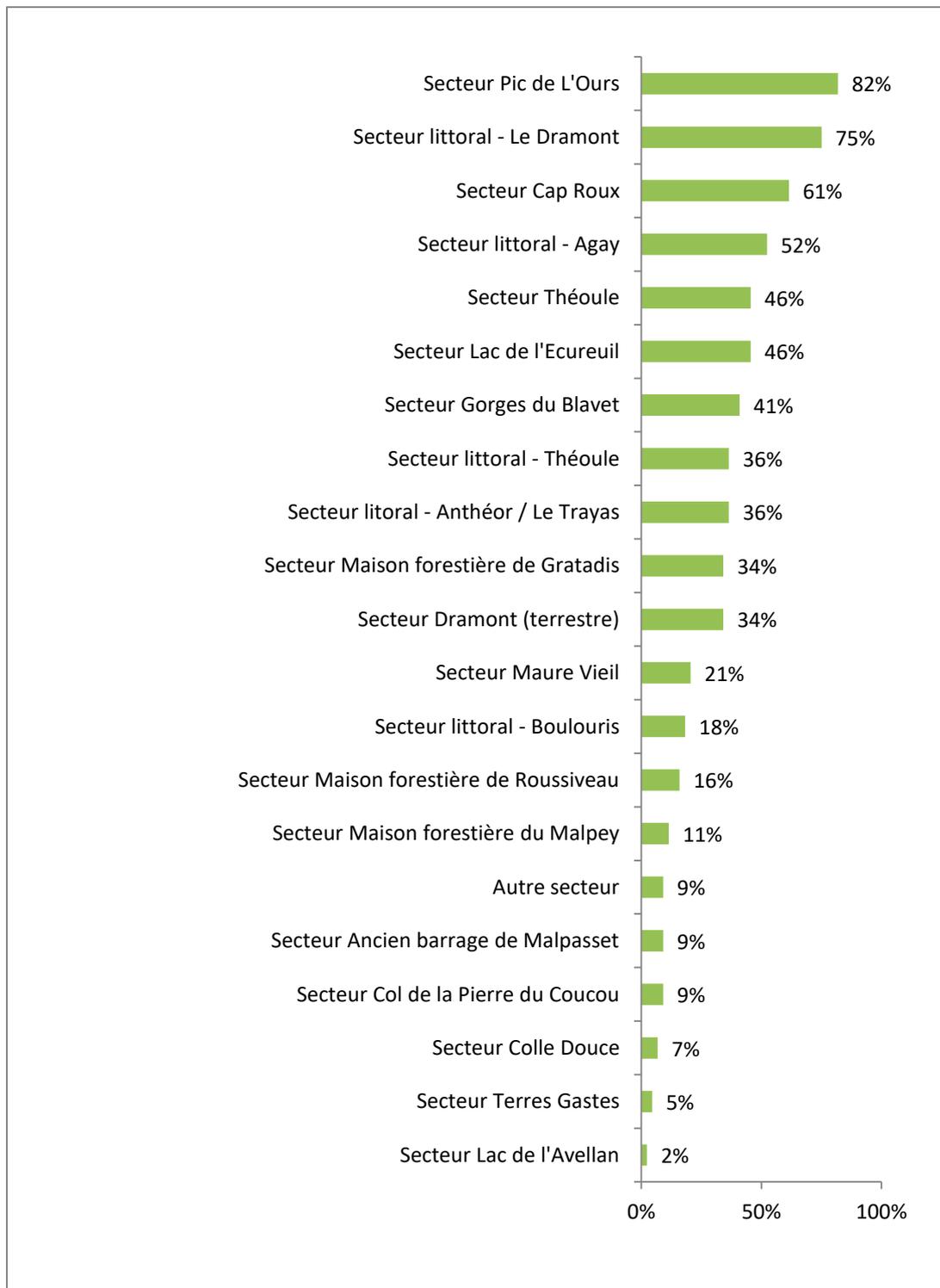
Les secteurs de visite conseillés sont d'ailleurs à peu près les mêmes que ceux qui sont pratiqués personnellement par les prestataires.

Ces réponses illustrent bien l'importance que jouent les prestataires dans la fréquentation de l'Estérel par les visiteurs et le rôle du « bouche-à-oreilles » entre les individus.

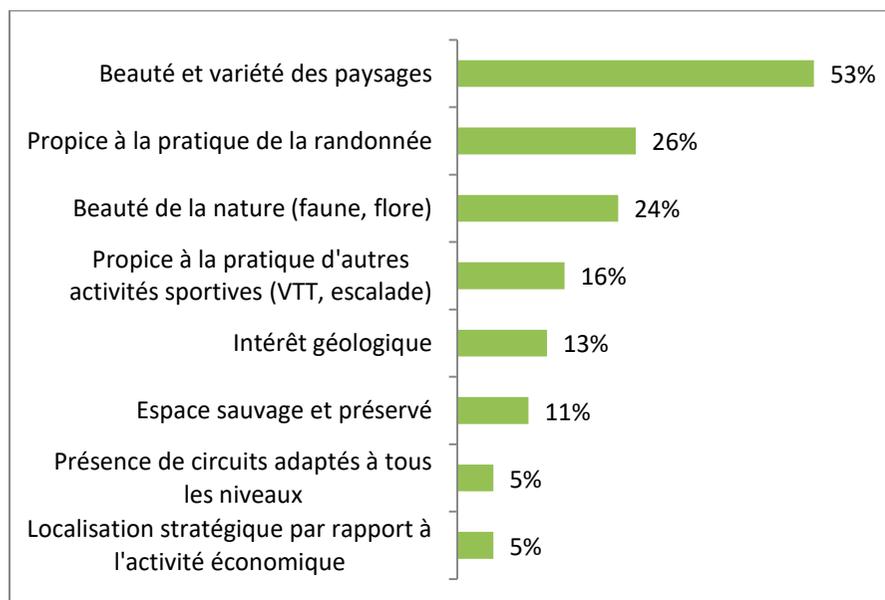
La découverte de l'Estérel est avant tout motivée par une volonté contemplative et sportive. Faire découvrir aux visiteurs la beauté du site et de ses paysages en est la principale raison, à 53%, suivi de la possibilité de pratiquer de la randonnée, à 26%. Les prestataires sont ainsi unanimes pour reconnaître la qualité paysagère du site, élément incontournable de la destination touristique dans son ensemble, tant en décor qu'en espace récréatif : les potentielles déceptions liées à un séjour ne viennent jamais du massif de l'Estérel en lui-même.

Il est intéressant de constater que les prestataires d'activités de loisirs considèrent également à 26% que l'intérêt géologique de ce lieu constitue un motif de visite à part entière, contre seulement 13% pour la totalité des répondants.

Figure 93 : secteurs de visite conseillés par les prestataires aux visiteurs



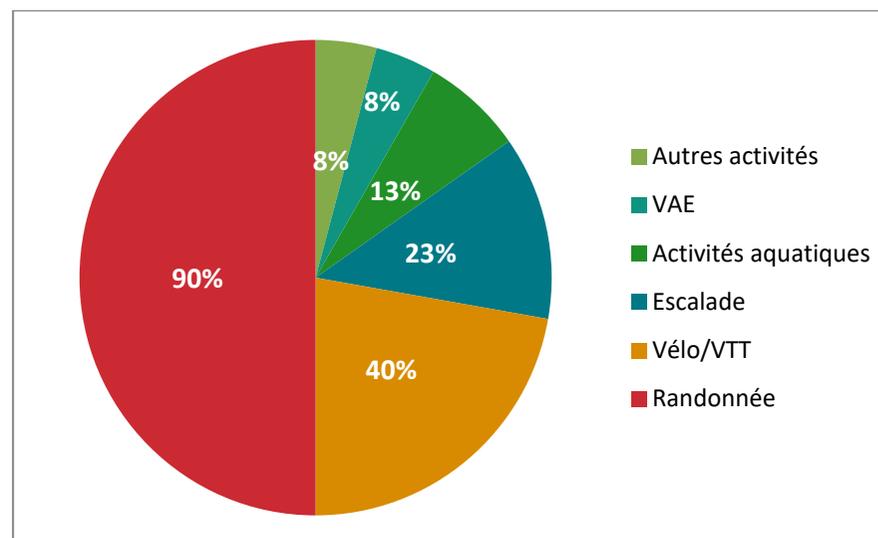
**Figure 94 : motifs de découverte de l'Estérel**



C'est donc en toute logique que la randonnée est la principale activité conseillée, à 90%. Les autres activités conseillées par les prestataires sont également sportives et caractéristiques des activités habituellement pratiquées dans l'Estérel, à savoir le vélo/VTT à 40%, bien que sa limitation soit jugée trop « forte » par les gestionnaires et l'escalade à 23%.

Cette dernière activité est davantage plébiscitée par les prestataires d'activités de loisirs, qui sont 35% à conseiller la pratique de l'escalade au sein du massif de l'Estérel.

**Figure 95 : activités conseillées par les prestataires aux visiteurs**

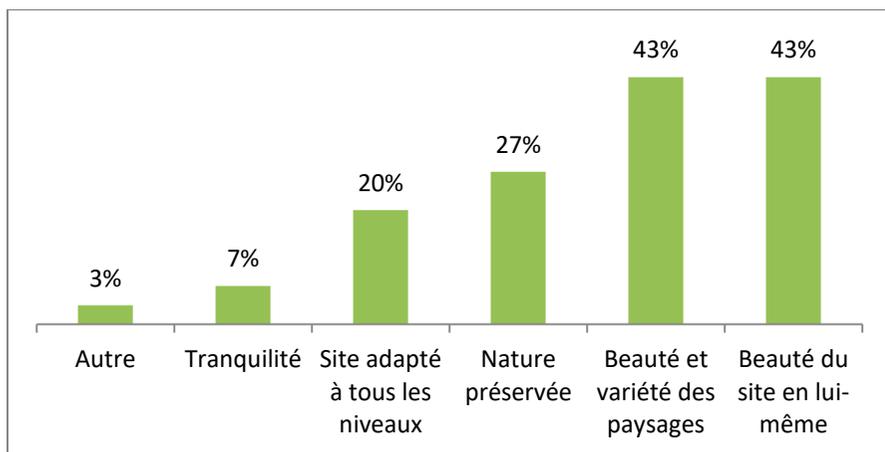


**DES RETOURS CLIENTS TRES CARACTERISES**

Il est intéressant de noter que les retours des clients aux prestataires sur les points positifs et les points négatifs de l'Estérel sont globalement les mêmes.

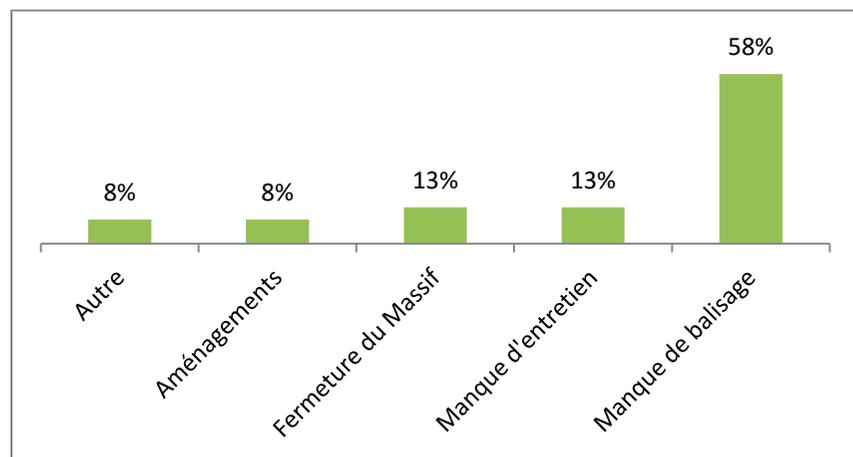
Les points positifs perçus par les clients concernent avant tout la beauté du site et de ses paysages de manière générale. Le massif de l'Estérel est donc de manière globale perçue très positivement.

**Figure 96 : retours des clients sur les points positifs du massif**



Les points négatifs recensés par les prestataires auprès des clients sont également les mêmes, où le manque de balisage est très majoritairement perçu comme un problème au sein de l'Estérel.

**Figure 97 : retours des clients sur les points négatifs du massif**



### 3. DES LIENS ENTRE PRESTATAIRES ET GESTIONNAIRES A CONSOLIDER

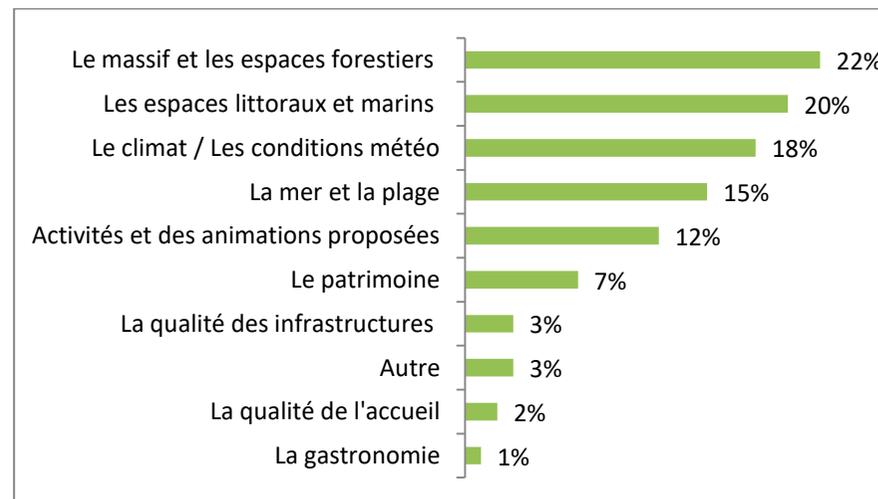
#### UN SITE AUX MULTIPLES ATOUTS

Il est indéniable que le massif de l'Estérel possède de nombreux attraits touristiques, notamment la proximité entre la mer et la montagne. Selon 21% des prestataires, c'est d'abord le côté forestier du massif qui constitue son principal atout, suivi des espaces littoraux et marins à 19%.

Le climat est également un facteur important pour le massif, puisqu'il peut aussi bien le sublimer que le mettre en danger ; 19% des prestataires estiment ainsi que les conditions météorologiques constitue l'un des attraits de l'Estérel.

Au contraire, il est intéressant de noter que la qualité de l'accueil et la qualité des infrastructures et aménagements ne sont pas du tout considérés comme des attraits du massif ; les retours des acteurs tendent plutôt à montrer que ce sont des éléments encore peu existants et qui mériteraient d'être développés.

**Figure 98 : les principaux attraits de l'Estérel selon les prestataires**



## UNE GOUVERNANCE A RENFORCER

Les relations entre les prestataires touristiques et les gestionnaires du massif semblent à l'heure actuelle encore peu développées.

A la question de savoir si les prestataires souhaitent adresser des suggestions à l'attention des gestionnaires, 47% y ont répondu favorablement. Par ailleurs, seuls 37% ont souhaité apporter des suggestions écrites sur leurs conditions professionnelles au sein du massif.

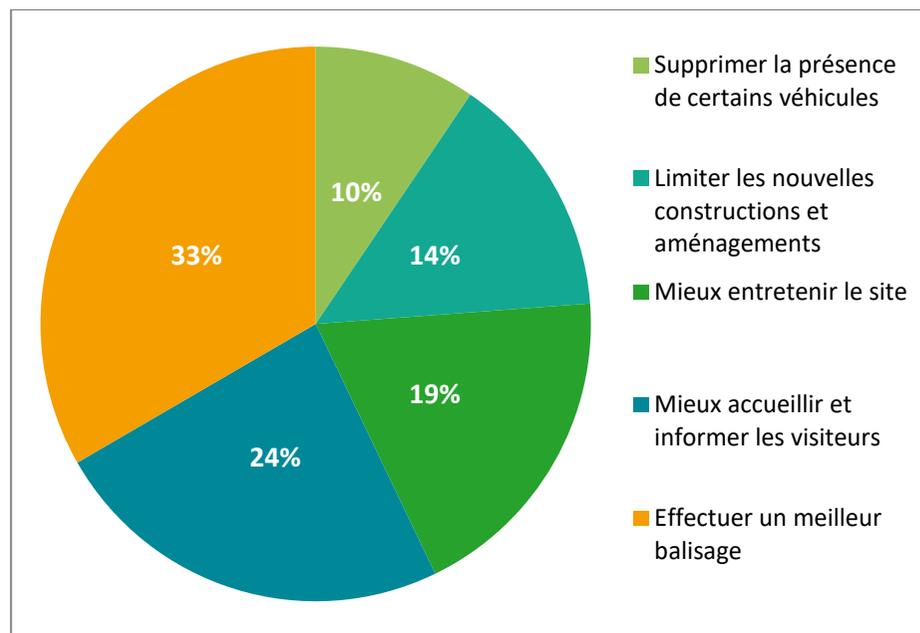
Du point de vue de l'accueil des visiteurs, 33% des prestataires désirent avant tout que le massif soit mieux balisé, à l'image du retour négatif des visiteurs sur le massif.

La deuxième suggestion concerne la qualité de l'accueil en elle-même, avec pour suggestion de mieux accueillir et informer les visiteurs sur différents points : les promenades qu'il est possible de faire, les dangers liés au massif, une sensibilisation à la préservation de l'environnement ou encore des explications faunistiques, floristiques et géologiques.

Les prestataires d'activités de loisirs, au contraire, mettent d'abord en lumière, à 38% leur volonté d'améliorer les conditions d'accueil, contre 25% pour le balisage. Ce résultat peut s'expliquer par leur meilleure connaissance des itinéraires dans le massif.

Ces résultats montrent bien la nécessité d'améliorer l'information du public sur les enjeux de gestion du massif. Procéder à des aménagements pour améliorer la qualité de l'accueil et les ambiances paysagères sont des enjeux tout aussi forts : tout ce qui dénote doit être retravaillé.

Figure 99 : suggestions des prestataires sur les conditions d'accueil

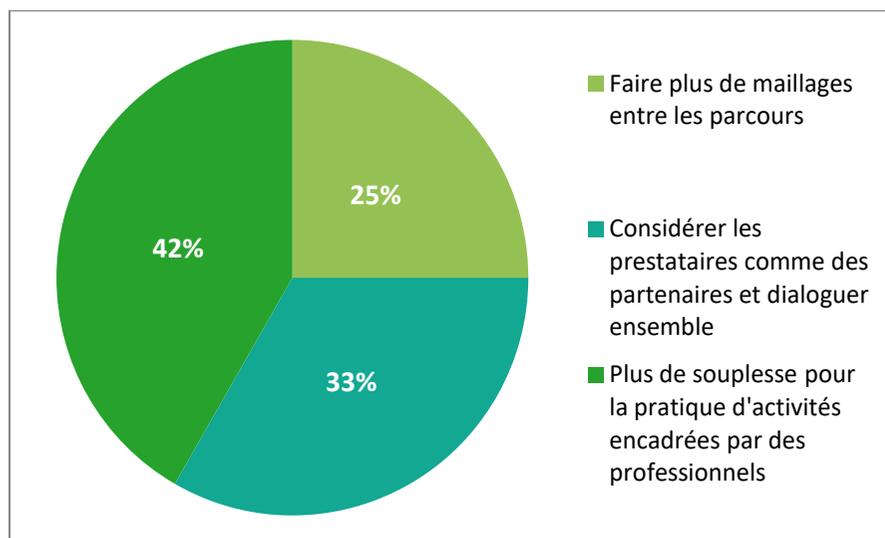


Du point de vue de l'activité professionnelle des prestataires, ces derniers souhaitent à 42% que leur activité soit mieux reconnue au sein du massif et que leur exercice puisse être assoupli avec des autorisations spécifiques d'accès sur certaines parties du massif.

Le deuxième point souligné fait référence aux relations entre les acteurs, puisque les prestataires attendent du gestionnaire une considération plus importante de leur rôle au sein du massif. Renforcer le dialogue, échanger des informations et considérer les prestataires comme des médiateurs du massif sont fortement attendus.

Une meilleure gouvernance est ainsi demandée, permettant notamment d'améliorer la qualité du dialogue avec l'Office National des Forêts.

Figure 100 : suggestions des prestataires et de leurs activités au sein du massif



En conclusion, les prestataires sont en attente à la fois d'un schéma d'accueil du public et d'un plan de gestion des infrastructures, des aménagements et des équipements proposés au public.

Sensibiliser le public sur les enjeux de gestion du massif, c'est aussi donner des éléments auprès de l'ensemble des personnes qui encadrent les visites et/ou des activités au sein des espaces naturels.

La création d'un véritable schéma directeur des espaces, sites et itinéraires ressort de manière majoritaire : il doit permettre de définir et de cartographier de manière globale les lieux où la pratique est possible, les conditions de cette pratique et de mettre en œuvre les équipements (parkings, signalisation, aménagement, balisage, entretien) nécessaires à son fonctionnement.

Ce constat est conforme à certaines des actions prévues par le SIPME dans le cadre du plan d'action de la Charte Forestière de Territoire du Grand Estérel, qui prévoit notamment la réalisation d'une étude paysagère et d'un schéma d'accueil du public à l'échelle du massif de l'Estérel.

## 5. ZOOM SUR LES ENJEUX ET ATTENTES SPECIFIQUES AUX PRESTATAIRES DE PLEINE NATURE

### 1. PERIODE D'UTILISATION DU MASSIF

Afin de mieux comprendre les attentes des prestataires d'activités de pleine nature et de leurs activités pratiquées dans le massif, 10 acteurs aux profils différents ont été contactés pour un entretien téléphonique :

- 1 accompagnateur naturaliste
- 1 guide de randonnée
- 2 guides VTT
- 3 prestataires d'activités terrestres
- 2 prestataires d'activités maritimes
- 1 directeur d'un hébergement touristique

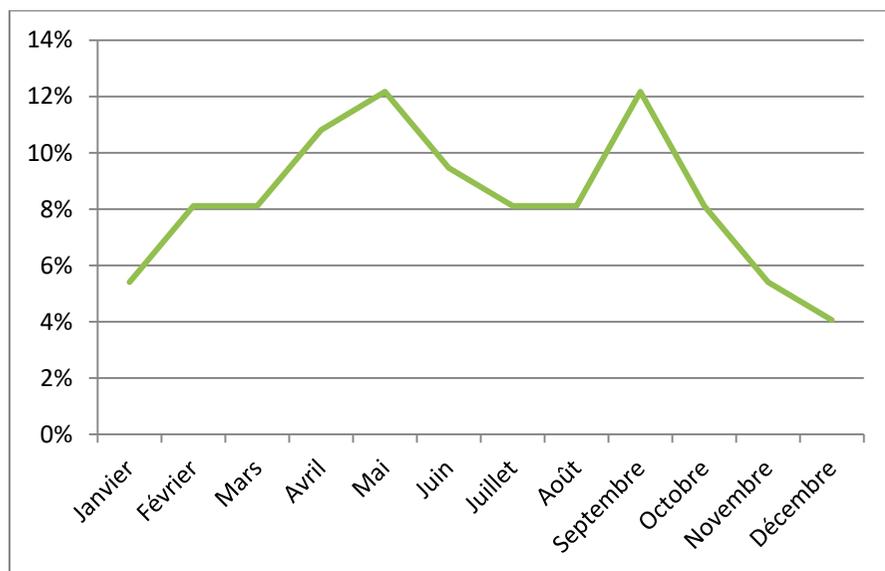
Cet échange leur a permis de s'exprimer sur l'importance du massif pour leur activité professionnelle mais aussi de manière plus personnelle.

La fréquentation du massif de l'Estérel par les acteurs de pleine nature est surtout présente sur les ailes de saisons, de mars à juin, puis entre septembre/octobre.

Cette présence est liée à plusieurs facteurs :

- La présence des touristes durant ces périodes
- La possibilité de fréquenter le massif lorsque le climat le permet
- Les contraintes climatiques en juillet et août qui limitent la possibilité de fréquenter le massif
- La période de floraison du mimosa : mars

**Figure 101 : période de fréquentation du massif par les socioprofessionnels**



## 2. LES SECTEURS LES PLUS FREQUENTES

Les secteurs les plus fréquentés par les socioprofessionnels sont ceux situés le long du littoral, là où la fréquentation touristique est susceptible d'être la plus importante. Il s'agit notamment du Cap Roux, du Pic de l'Ours, d'Agay et de Dramont.

## 3. LA PERCEPTION DU MASSIF

Les professionnels ont de nombreux retours positifs du massif de la part de leurs clients. Ils apprécient particulièrement les différentes composantes du paysage, perçu comme étant à la fois beau, varié et atypique (roches, mer, végétation) : « *les gens viennent chercher la carte postale* ».

Les socioprofessionnels ont noté peu de retours négatifs de la part des clients. Les aspects négatifs soulignés font également référence à ceux présents dans les

résultats du questionnaire, à savoir le manque de balisage et l'entretien des sentiers : « *Certaines pistes n'ont pas été refaites depuis des années* ».

Il est intéressant de noter que ces remarques ont été soulignées par tous les prestataires d'activités de pleine nature, randonnée et VTT notamment. Les prestataires d'activités maritimes n'ont souligné aucun retour négatif de la part des clients. Admirer le massif, que ce soit de l'intérieur ou de l'extérieur est en effet l'atout majeur du site et a été noté par tous les prestataires interrogés.

## 4. LES SUGGESTIONS D'AMELIORATION

Deux principales suggestions d'amélioration ressortent de ces entretiens réalisés avec les socioprofessionnels.

Il s'agit d'abord de la question de l'entretien des routes et des chemins. Egalement souligné par les visiteurs, le mauvais état des voies semble être un point important à améliorer pour les acteurs, ceci afin de renforcer la qualité de visite dans le massif.

Ensuite, le rapport à la gouvernance est un point souvent souligné par les acteurs. Ils regrettent l'absence de communication avec les gestionnaires du massif alors qu'ils souhaitent pleinement participer à sa protection : « *on utilise le milieu naturel : on doit participer à sa préservation* ».

Cette amélioration concerne également la communication des gestionnaires envers les visiteurs, qu'il faudrait renforcer afin de mieux sensibiliser le grand public aux enjeux de la préservation du massif : « *Je leur fait prendre conscience de la fragilité du massif* » ; « *On protège mieux ce qu'on connaît* ».

Enfin, tous sont unanimes sur l'importance de laisser le massif le plus accessible possible. En tant qu'espace naturel, une trop forte interdiction de fréquenter certains endroits est perçue comme une atteinte à la liberté de circulation et de loisirs : « *Je ne veux pas qu'on change ma liberté d'aller au massif* »

Bien que la réussite de leur activité soit pleinement dépendante de la présence de visiteurs sur le territoire, la préservation du massif de constructions et d'une

trop forte fréquentation sont primordiaux pour les socioprofessionnels. Tous ont conscience d'être présents sur un territoire à la fréquentation touristique massive : la préservation du massif du tourisme de masse est un élément essentiel qui contribue au charme du site, mais aussi à sa protection : « *l'Estérel, c'est la cerise sur le gâteau et il faut que ça reste la cerise sur le gâteau, il ne faut pas que ça devienne le gâteau, sinon on va perdre l'âme de l'Estérel* ».

## 6. LES ACTEURS AUX USAGES SPECIFIQUES

---

### 1. LE PASTORALISME

L'activité pastorale dans le massif de l'Estérel est assez limitée puisqu'on ne dénombre qu'une seule éleveuse de moutons, installée à la maison forestière de Roussivau. Cette éleveuse, dont l'activité de pâture participe à la prévention des incendies de forêt dans l'Estérel, a été interviewée par le SIPME

#### CHIFFRES CLES DE L'ACTIVITE

- Nombre de têtes : 380 têtes de bétail
- Nombre de mères : 180
- Races : mérinos pur (de Provence)
- Nombre moyen de naissances / an : 180
- Périodes de naissances : mars-avril
- Surfaces pâturées dans l'Estérel : 200 ha

#### PERIODE D'UTILISATION DU MASSIF DE L'ESTEREL

D'une manière générale, le calendrier de l'activité s'établit comme suit :

- Mai – octobre : 6 mois en alpage, dans le Mercantour, à 1500 – 2000m d'altitude. A noter : avant le troupeau ne passait que 3 – 4 mois en alpage, il doit désormais revenir dans l'Estérel plus tard, en novembre, du fait des sécheresses et des retards des pluies d'automne. La montée en alpage s'effectue en camion en une seule fois.
- Novembre – avril : 6 mois dans le massif de l'Estérel

La fréquentation pastorale s'effectue sur plusieurs secteurs du massif selon les périodes de l'année :

- Novembre - février : Retour du troupeau : pâturage dans les secteurs de Gratadis, des communaux de Saint Raphaël aux Veissières, Castelli, le petit Gondin.
- Fin février : parcours de 15 jours sur le secteur de Plan Estérel = départ route d'Italie → Les cantonniers → le Malpey → Aire de l'Olivier → Plan Estérel (pâturage des coupures de combustible, notamment) → Le Perthus → retour à Roussivau. Réalisé une fois la chasse fermée pour éviter les problèmes avec les chiens.
- Mars : pâtures de Roussivau, à proximité de la Maison Forestière, au moment de la période des agnelages.
- Avril : Pâtures à Gratadis, après la période des agnelages
- Mai : départ pour les Alpes

#### DIFFICULTES RENCONTREES

Plusieurs difficultés sont évoquées par le gestionnaire de l'activité :

- Contraintes sur l'organisation des parcours avec les bêtes du fait de la présence de chiens durant la période de chasse.
- « Concurrence » de la faune sauvage : parfois les cerfs utilisent les ressources de Roussivau avant les brebis, ce qui pose un problème au moment de la période d'agnelage pour nourrir les bêtes
- Irrégularité de la ressource : peu d'herbe, puis beaucoup d'un coup après l'arrivée des pluies, puis montée en graine de l'herbe
- Prédation des chiens : auparavant, beaucoup d'agneaux étaient saignés par des chiens dans l'Estérel, mais ce problème ne se pose plus depuis la pose de clôtures nocturnes, de clôtures près de Roussivau et grâce aux chiens de protection.
- Problèmes de cohabitation avec les pratiquants de sports de nature du fait d'une fréquentation de l'Estérel croissante. Certaines personnes se promènent avec leurs chiens non tenus en laisse, qui peuvent être

attaqués par les chiens de garde du troupeau s'ils s'approchent trop près. Leur présence peut également stresser les brebis en période d'agnelage. Il est nécessaire d'informer davantage les passants au sujet de l'élevage dans le massif. La fréquentation est aujourd'hui vécue par le gestionnaire de l'activité comme une contrainte et non comme une opportunité de développement commercial. La fréquentation touristique est anticipée par le gestionnaire qui organise ses pâtures en fonction des périodes de fréquentation des diverses zones du massif (évite les zones très fréquentées le dimanche et les jours fériés).

- Nécessité d'apporter certaines améliorations à la maison forestière de Roussivau et à la bergerie.
- Difficultés liées à la modification de certains aspects de la Politique Agricole Commune (PAC) qui pénalisent l'activité d'élevage et la valorisation de son rôle en tant qu'élément d'entretien du paysage et de prévention des incendies de forêt.

#### **ATTENTES ET PISTES D'AMELIORATION**

La bergère en activité dans l'Estérel va prendre sa retraite dans les années à venir, ainsi, pour pérenniser cette activité importante pour la vie et la gestion du massif de l'Estérel, il convient d'envisager plusieurs pistes:

- Actions d'information et de sensibilisation des visiteurs
- Vente directe de la viande dans l'Estérel pour que la pression de la fréquentation ne soit plus qu'une contrainte mais aussi une opportunité commerciale de valorisation de la production locale en circuit court
- apport d'améliorations aux équipements de la Maison Forestière de Roussivau, située en forêt domaniale.
- Aide aux éleveurs en alpage pour leur permettre de s'adapter au retour du loup (besoin de plus de moyens humains pour la garde)

En outre, afin de pérenniser cette activité dans le massif, il conviendrait de travailler à partir d'un modèle économique renouvelé, plus diversifié et plus autonome (ex : vente directe) qui permettent de profiter de la fréquentation du

massif et d'élargir les débouchés tout en maintenant un cheptel cohérent avec la capacité du massif (petit troupeau et mixité des espèces).

La chambre d'agriculture est ainsi un partenaire privilégié dans le cadre de cette réflexion. Une étude sur la possibilité de produire des fromages et de les valoriser en vente directe auprès des visiteurs serait à envisager.

## **2. L'APICULTURE**

Dans le massif de l'Estérel, une dizaine d'apiculteurs professionnels exercent leur activité. Le SIPME a réalisé un entretien avec l'un d'entre eux, le GAEC apicole de l'Estérel, en août 2017.

D'après ce GAEC, le massif est déjà très utilisé, notamment comme site d'hivernage, et la possibilité d'implantation de nouveaux apiculteurs est assez limitée.

Il existe en effet une nécessité de conserver une distance minimale entre les emplacements (environ 2-3 km) pour que la ressource mellifère soit suffisante pour les besoins du rucher.

#### **CHIFFRES CLES DU GAEC AGRICOLE DE L'ESTEREL**

- Nombre de ruches global de l'exploitation : 500 (taille d'exploitation moyenne dans le Var)
- Races : Apis Mellifera Carnica & diverses autres races.
- Nombre de sites utilisés (sur un an pour l'ensemble de l'exploitation) : 4
  - o Estérel
  - o Plateau de Valensole
  - o Haute Ardèche
  - o Préalpes

Sur chaque site, on note une présence moyenne de 80 ruches (chiffre moyen pour les apiculteurs professionnels).

- Essences de plantes mellifères de l'Estérel : lavande maritime, myrte, thym blanc, bruyère blanche, ciste, thym, romarin, chênes, ronces, asphodèles, bruyère rose, arbousier, et toute autre plante mellifère.

L'inule visqueuse est une plante très intéressante pour le pollen à l'automne

#### Types de produits fabriqués sur un an

- 12 tonnes de miel/an pour 12 sortes de miels (exploitation moyenne classique dans le Var)
- 500 kg de pollen
- Produits dérivés : bresques, hydromel (quantités réduites), pain d'épice

#### Types de produits fabriqués sur l'Estérel et quantités sur un an

La production est très variable dans l'Estérel en fonction de la météo (pluviométrie et vent principalement). En parallèle aux conditions climatiques, certaines plantes ont des années de repos (exemple : la bruyère qui fleurit abondamment une année sur deux ou trois).

D'autres secteurs géographiques, tels que le plateau de Valensole ou la Haute Ardèche sont plus sécurisés en termes de régularité de production. L'Estérel apporte peu de miel en termes de production, en revanche c'est un bon site d'hivernage, d'essaimage et de commercialisation des produits.

Exemples de miels produits dans l'Estérel : maquis, bruyère, miellat de la ripisylve de l'Argens, miel de pin, arbousier.

Stratégie commerciale et débouchés: L'ensemble de la production est commercialisée localement auprès des habitants et des touristes. Les débouchés locaux sont excellents : l'offre ne suffit pas à la demande, ce qui permet au GAEC de commercialiser sa production à un prix tout à fait satisfaisant. Les produits sont valorisés via une Indication Géographique Protégée (IGP), un packaging spécifique attrayant mettant en avant l'implantation locale dans l'Estérel, la différenciation des types de miels et la production de miels assez rares (arbousier, ronce par exemple).. Pour les grandes surfaces le miel constitue un produit d'appel et d'image régionale fort.

#### Conditions d'une bonne année en termes de récolte

- Pluie au 15 août : si pas de pluie par conséquent pas de bruyère rose et une nécessité de nourrir les abeilles (utilisation de sirop de glucose). Malgré le nourrissage il existe une réduction de la ponte de la reine pour la production de nouvelles abeilles et donc une réduction du nombre d'abeilles qui pourront passer l'hiver (les vieilles abeilles hivernent, leur mortalité est plus importante que celle des jeunes abeilles)
- Hiver froid car cela permet de tuer les microbes et parasites et pluvieux afin de préparer une bonne floraison au printemps)
- Pluies suffisantes au printemps pour une floraison abondante
- Année non venteuse : le vent sèche le pollen et le nectar ce qui pose un problème pour la fécondation de la reine

#### PERIODE D'UTILISATION DU MASSIF DE L'ESTEREL

D'une manière générale, le calendrier de l'activité s'établit comme suit :

- Février : ruches en hivernage dans l'Estérel.
- Mars : Visite des ruches et 1ères actions : changement des reines - réalisation de l'essaimage - renouvellement du cheptel
- Mars-avril-mai : production de pollen et de miel dans l'Estérel
- Début Mai : début de la transhumance des ruches. Déplacement d'une partie des ruches en Haute Ardèche (miel d'acacia).
- Fin mai : déplacement d'une partie des ruches dans les Préalpes
- Mi-juin : déplacement des dernières ruches présentes dans le massif de l'Estérel vers le plateau de Valensole (miel de lavande) et vers le secteur des étangs de Villepey.
- Octobre : les ruches reviennent dans l'Estérel. Remarque : auparavant, les ruches étaient rapatriées en septembre, mais avec des sécheresses estivales plus étalées, elles reviennent désormais uniquement en octobre, après les premières pluies, et lorsque le frelon asiatique, nouvellement arrivé, est également moins actif.
- Octobre-novembre : production de miels et de pollen dans l'Estérel.

- Décembre – février : abeilles en hibernation.

Pour l'activité apicole, l'ensemble du massif de l'Estérel est utilisé ainsi que les étangs de Villepey et la ripisylve de l'Argens. L'unique zone de l'Estérel peu utilisée par les apiculteurs concerne l'espace de la future RBI en forêt domaniale de l'Estérel (zone reculée impliquant un temps de déplacement long, difficulté d'accès aux poids lourds).<sup>51</sup>

L'entretien des pistes et l'accès motorisé aux ruches est une condition essentielle pour l'exploitation de l'activité.

#### **DIFFICULTES RENCONTREES**

Il existe tout d'abord, un problème du débroussaillage et de son impact négatif sur la ressource mellifère. En effet, des débroussaillages trop sévères dans les coupures de combustible impactent très fortement les plantes mellifères qui peuvent pousser dans ces espaces ouverts.

Selon l'entreprise de débroussaillage et le matériel utilisé, les plantes mellifères présentes dans ces zones sont rasées/détruites. Dans la mesure où la majorité d'entre elles sont à croissance lente, il faut alors 2 à 3 ans pour que la ressource se reconstitue. Le débroussaillage intervenant tous les 4 à 5 ans, les débroussaillages peuvent avoir un impact très important sur le maintien des ressources mellifères disponibles pour les apiculteurs, qui positionnent souvent leurs ruches à proximité de ces espaces : les pistes DFCI constituent souvent les voies d'accès aux emplacements des ruchers, et les espaces débroussaillés, des zones de butinage.

---

<sup>51</sup> *En complément de la présente étude de fréquentation, le SIPME va réaliser un inventaire de la desserte et des sites utilisés ou nécessaires pour l'activité de l'ensemble des apiculteurs de l'Estérel*

S'ajoute à cela la problématique de détérioration de certaines pistes DFCI dans l'Estérel, et de l'abandon d'autres pistes utilisées par les apiculteurs. L'entretien est nécessaire pour permettre la circulation d'un camion de 12 tonnes avec élévateur nécessaire au déplacement des ruches.

En outre, il est à noter, depuis 2 à 3 ans, un accroissement des conflits avec les visiteurs de l'Estérel. En effet, les périodes de forte fréquentation coïncident avec les périodes de présence des ruches dans l'Estérel, et notamment avec les périodes de production de miel (printemps et automne).

Par ailleurs, il existe une très grande méconnaissance des activités pratiquées par les apiculteurs de la part du grand public, qui conduit à des attitudes hostiles et à des conduites à risque. A titre d'exemples, on peut citer :

- La question de la disparition des abeilles est assez médiatisée, et le citoyen « expert » vient de plus en plus essayer d'exercer un contrôle sur les activités des apiculteurs professionnels, qu'il ne connaît pourtant pas. Les remarques et les critiques désobligeantes se multiplient.
- Les personnes s'approchent beaucoup trop près des ruches et se font piquer. Il n'y a pas de conscience du danger et de stratégie d'évitement.
- Sur certains sites, la fréquentation a beaucoup augmenté et les problèmes se multiplient : essentiellement sur Belle Barbe et la Louve.
- Lors de courses sportives organisées, les organisateurs ne prennent pas en compte la présence de ruches sur le tracé, ce qui provoque des accidents-piqures.
- Les guides de randonnées ont une méconnaissance des pratiques des apiculteurs : ils font souvent passer les groupes trop près des ruches.
- Lors du déplacement des ruches avec le camion 12 tonnes, les passants sont hostiles et méprisants : ils ignorent quels sont les véhicules autorisés dans l'Estérel. L'ONF est reconnaissable, pas les autres acteurs.
- Lorsque les apiculteurs pratiquent certaines actions sanitaires sur les ruches, les passants se montrent hostiles : lors du traitement du varroa par soufflage d'acide oxalique (traitement naturel), les apiculteurs

portent une combinaison étanche qui semble suspecte aux passants, qui pensent qu'il s'agit là de traitements chimiques nocifs pour les abeilles et l'environnement.

- Dans les sites proches de zones d'habitation, l'attitude des habitants est en train de changer, elle devient de moins en moins tolérante à la présence de ruches (ex : plainte concernant les défections des abeilles sur les vitres, etc.)

#### **ATTENTES ET PISTES D'AMELIORATION**

D'après le professionnel interrogé, la question des conflits d'usage est assez spécifique au massif de l'Estérel, car ailleurs, les sites sont plus ruraux et beaucoup moins fréquentés par des publics non avertis.

Plusieurs pistes de travail sont exprimées par le professionnel interrogé :

- Adaptation des techniques de débroussaillage pour préserver les ressources mellifères
- Panneaux d'information pour les visiteurs du massif par les pouvoirs publics et mise en oeuvre d'actions de sensibilisation (information diffusée dans les Offices du Tourisme, sorties organisées pour les scolaires, etc.)
- Prise en compte de l'apiculture dans les événements organisés dans le massif
- Formation des guides de sport de nature sur la question de l'apiculture
- Maintien d'un entretien des pistes d'accès aux emplacements des ruchers
- Aplanissement des emplacements pour l'accueil de 80 ruches
- Création de nouveaux emplacements pour des ruches
- Limitation de l'urbanisation proche du massif

Afin de maintenir une activité apicole sur le massif de l'Estérel, il conviendrait :

- D'augmenter les ressources mellifères
- D'entretenir l'infrastructure d'accès aux emplacements des ruchers

- De résoudre les conflits d'usage en améliorant la diffusion d'information sur l'apiculture professionnelle

Remarque : des actions permettant de faire face aux difficultés soulignées sont prévues dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire de l'Estérel portée par le SIPME.

### **3. LA CHASSE**

L'entretien a été réalisé par le SIPME avec M. Alain Millanello, Président de la société de chasse « LA FREJUSIENNE », et secrétaire général de la Fédération de chasse du Var, ainsi qu'avec M. Christian Dalmasso, Secrétaire de la société de chasse « LA FREJUSIENNE ».

#### **CHIFFRES CLES DE L'ACTIVITE**

##### Sociétés de chasse côté Var et fréquentation

- Fréjus : 280 personnes (environ 300 en comptant les invitations), au sein desquelles figurent 120 chasseurs de gros gibier.
- Les Adrets : 80 personnes
- Saint-Raphaël : 120 personnes
- Puget-sur-Argens : 120 personnes
- Bagnols en Forêt : 95 personnes
- Roquebrune (hors périmètre CFTGE) : 245 personnes

Nombre moyen de personnes par société de chasse : 140 personnes

Nombre de chasseurs actifs dans l'Estérel (CFTGE partie varoise) : 695 personnes

Age moyen des pratiquants : Environ 57 ans

L'Arrêté préfectoral donne un cadre général pour la chasse dans le département. Chaque société de chasse définit ensuite son propre règlement, qui ne peut être que plus restrictif que l'Arrêté.

#### **PERIODE D'UTILISATION DU MASSIF DE L'ESTEREL**

D'une manière générale, le calendrier de l'activité s'établit comme suit :

- Période d'ouverture générale de la chasse : 10 septembre – 10 janvier (variable à quelques jours près d'une année à l'autre). Concerne le gibier sédentaire (poils – plumes).
- Périodes spécifiques pour les gibiers migrateurs

Concernant spécifiquement l'Estérel, l'organisation de l'activité est la suivante :

- Chevreuil et cerf : 10 septembre – 28 février
- Sanglier :
  - o 1er juin – 31 juillet, en battue pour les détenteurs d'une autorisation préfectorale (concerne les communes classées rouge ou noir pour le sanglier). Possibilité de « tir d'été » pour les zones de culture (1h avant le lever du soleil et 1h après le coucher du soleil).
  - o 1er août : ouverture dans l'ensemble du Var jusqu'à la veille de l'ouverture générale.
  - o Puis 10 septembre – 28 février (plan de gestion départemental)
- Oiseaux (bécasse, pigeon grives, merles) : 10 septembre – 20 février
- Lièvre – lapin : 10 septembre – 14 janvier

En termes d'intensité de la fréquentation, on peut donner l'exemple à Fréjus, où la société de chasse compte 5 battues, qui réalisent chacune 3 jours de battue /semaine en moyenne, sur des sites différents.

Il faut noter que la période pic d'activité en matière de chasse dans l'Estérel a lieu en octobre, lorsque la période des battues au grand gibier coïncide avec le début de la chasse aux oiseaux migrateurs. Dans la mesure où cette période correspond à un pic de la fréquentation globale dans le massif, des enjeux de conflits d'usage peuvent exister.

#### DIFFICULTES RENCONTREES

Les chasseurs signalent peu de conflits avec les autres usagers, notamment lorsqu'il s'agit de chasse individuelle.

Les conflits qui peuvent opposer chasseurs et pratiquants de sports de nature concernent surtout les battues collectives : traversée des battues par les personnes, malgré la signalisation. Remarque, dans le Var, en général, les postes de battue sont situés en contrebas des pistes et sont débroussaillés, pour des questions de sécurité (éviter les risques de tirs à travers une piste). Pour des raisons de sécurité, les postes près des pistes concernent le rabattage du gibier.

Enfin plusieurs difficultés existent pour les chasseurs :

- Coût de la location des terrains de chasse
- Fréquentation des espaces naturels par le grand public
- Divagation des chiens non tenus en laisse
- Personnes qui ne tiennent pas compte de la signalétique localisant les zones de battue, et qui traversent malgré tout les battues

#### ATTENTES ET PISTES D'AMELIORATION

Plusieurs pistes d'amélioration sont exprimées par les chasseurs :

- Amélioration de la communication envers le grand public, via par exemple l'organisation de réunions publiques sur la chasse expliquant son rôle, son mode de fonctionnement, sa réglementation et son agenda (inviter des représentants de clubs de sports de nature, information à adresser à des publics relais).
- Communication des organisateurs d'événements en forêt à destination des sociétés de chasse, afin qu'elles puissent adapter l'organisation géographique des battues. Et essayer d'organiser les gros événements en forêt hors période de battue.
- Amélioration de la communication entre les divers acteurs sur le massif.
- Remise en état des pistes et facilitation de la procédure pour effectuer les débroussailllements autour des postes de tir.
- Amélioration de la sécurité : obligation de port des gilets orange par tous les visiteurs du massif les jours de chasse. Les chasseurs doivent porter des gilets orange, ils proposent que toutes les personnes qui se rendent en forêt les jours de chasse portent également ces gilets.
- Réduction du nombre de personnes présentes en forêt les jours de chasse.

## 4. LES OFFICES DE TOURISME

### PERIODE D'UTILISATION DU MASSIF DE L'ESTEREL

Concernant les offices de tourisme, la période d'utilisation du massif pour le montage de produits de découverte et d'animation est largement lié aux problématiques de fermeture et de risques d'incendie du massif.

Ne sachant pas exactement si le massif est accessible sur les mois estivaux, les structures favorisent des activités sur les ailes de saison notamment le printemps (avril, mai et juin).

Au-delà du risque d'incendie, la clientèle présente alors (étrangers, couples, seniors) est également plus réceptive à ces offres. A contrario, l'été les familles recherchent davantage des propositions balnéaires.

### DIFFICULTES RENCONTREES

Concernant les offices de tourisme, le massif est un élément essentiel en matière de communication touristique : l'image « carte postale » fonctionne très bien. C'est également un « plus » proposé à des clientèles qui cherchent avant tout des promenades et des randonnées, et qui vont découvrir un site exceptionnel pour cette pratique. Cependant, l'offre proposée par le massif n'est pas maîtrisée : ils ne sont pas suffisamment rassurés par le niveau de sécurité actuel (balisage, statut juridique, conditions météorologiques...). En effet, la grande difficulté est d'adapter la promotion et le développement d'activités sur le massif ne sachant pas si l'espace sera accessible ou non. Certains offices de tourisme, ont fait le choix, à cet égard de ne plus promouvoir activement le massif en période estivale.

### ATTENTES ET PISTES D'AMELIORATION

Ils attendent la mise en œuvre d'un véritable schéma directeur des itinéraires et d'accueil, afin de pouvoir qualifier leur conseil et de proposer des itinéraires adaptés à une clientèle grand public.

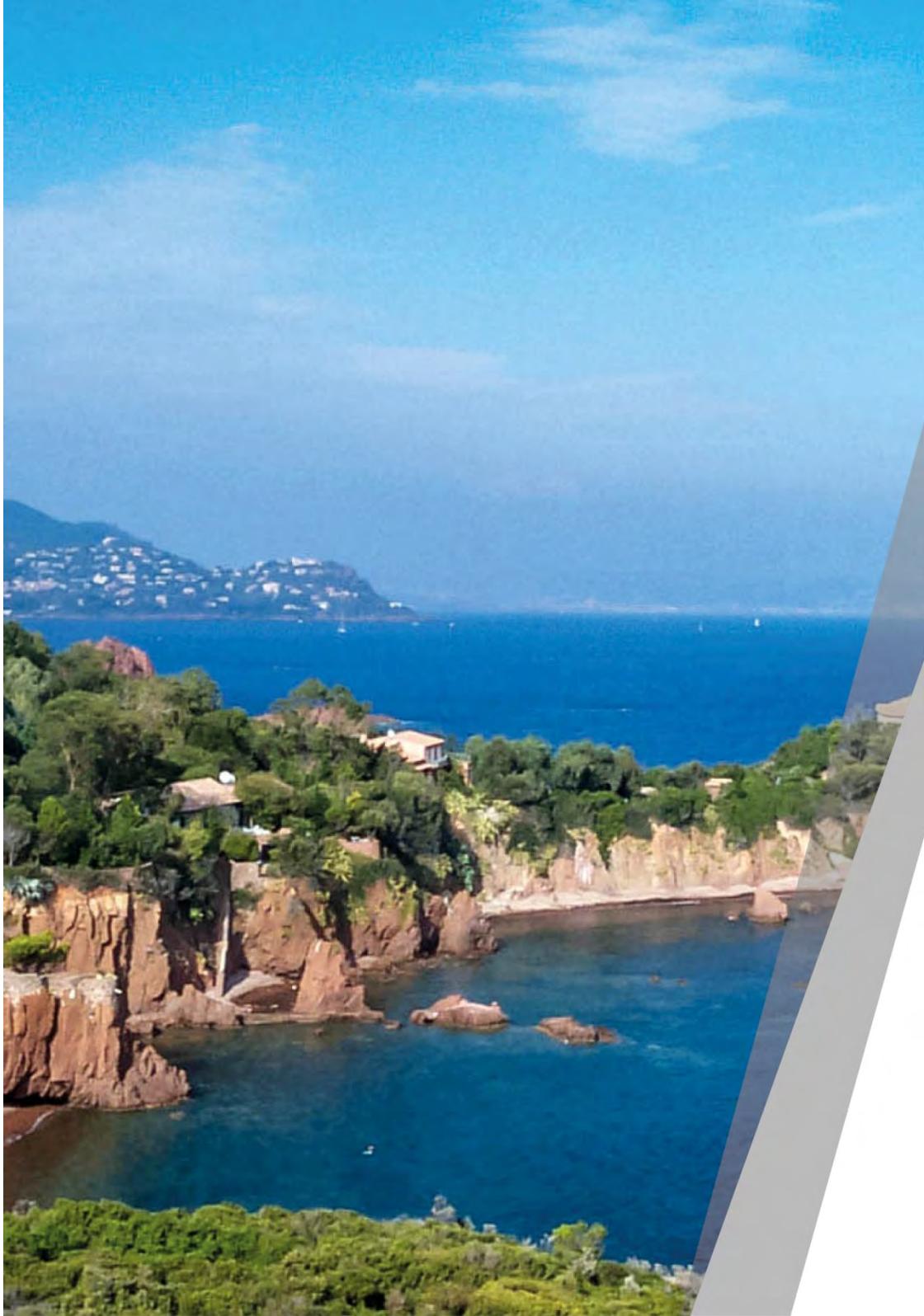
Concernant les suggestions d'amélioration, les offices de tourisme pointent avant-tout l'accessibilité au site depuis le train notamment et les centres-villes. Ils

observent que les touristes sans moyens de locomotion sont de plus en plus nombreux.

Sur le développement de l'itinérance et des pratiques de pleine-nature, ils souhaiteraient également étudier la possibilité de la création d'un gîte d'étape au cœur du massif et de sites d'accueil du public plus qualitatifs (accueil hors les murs, amélioration de la signalétique et des informations in situ d'interprétation des espaces naturels, point info) au sein des grands secteurs recevant du public.

Figure 102 : Personnes ressources contactées dans le cadre de l'étude

Nom	Fonction	Structure
<b>Marc-André DIAS</b>	Animateur nature	ONF
<b>Laurence LASSALLE</b>	Guide de randonnée	Randonnée Estérel
<b>Fred SALOMONE</b>	Chef d'entreprise + directeur de course du Roc d'Azur	Napali Sport Solutions
<b>Franck MACHABERT</b>	Guide, expert VTT	Mountain Biker Foundation
<b>Jonathan BARGIBANT</b>	Moniteur d'Escalade	Vertical Evasion
<b>Robert LEYRET</b>	Chef d'entreprise excursions à cheval	Les 3 Fers
<b>Joseph DI CARO</b>	Chef d'entreprise balade en minibus dans l'Estérel	Découverte de l'Estérel
<b>Marie-Laure JARD</b>	Responsable	Wind Club d'Agay
<b>Cyrille SCHMIT</b>	Directeur	Régie des Ports
<b>Jean-François BLIN</b>	Directeur	Lou Castelet
<b>Christian Chabert</b>	Président	Collectif « Estérel pour tous »
<b>Mme. BOUCHON</b>	Office de Tourisme	Saint-Raphaël
<b>Mme. BOTELLA</b>	Office de Tourisme	Puget
<b>Mme. MICHON</b>	Office de Tourisme	Fréjus
<b>Mme. ROUCARIES</b>	Office de Tourisme	Mandelieu
<b>Anne BACHET</b>	Eleveuse de moutons	Maison Forestière de Roussiveau
<b>Périne BARBE</b>	Apicultrice	GAEC Apicole de l'Estérel, Fréjus
<b>Christian DALMASSO et Alain MILLANELLO</b>	Secrétaire et Président de la Société de Chasse "la Fréjusienne".	Représentant de la Fédération de chasse du Département du Var -



5

**OBSERVATOIRE  
CONTINU DE LA  
FRÉQUENTATION**

# OBSERVATOIRE CONTINU

Cette étude de fréquentation est un point de départ essentiel en matière de gestion prévisionnelle du massif et de structuration d'un Observatoire de la Fréquentation de l'Estérel pérenne..

Elle donne une batterie d'indicateurs indispensables, mais elle met aussi en lumière des particularismes qui mériteront d'être analysés plus en détail dans le cadre d'un processus d'observation complémentaire, qu'il s'agisse de points d'observation quantitatifs nouveaux ou d'enquêtes qualitatives spécifiques. La question de la fréquentation maritime du massif n'a ainsi pu être abordée de façon aussi détaillée que la fréquentation terrestre car les dispositifs ne s'improvisent pas.

Cette étude est précieuse et indispensable pour initier le développement maîtrisé de la fréquentation du massif de l'Estérel.

En parallèle, tout l'enjeu de la production de données en matière d'observation est d'inscrire un continuum de l'observation afin d'apprécier les éléments de conjoncture mais aussi d'observer les évolutions.

Dans le cadre des outils de mesure permanents et en premier lieu les écompteurs, il est possible d'imaginer une actualisation annuelle des données de fréquentation.

Cette actualisation repose, pour pouvoir être mise en place sur un objectif d'efficacité des moyens c'est-à-dire sur la base d'aucun dispositif terrain nouveau (la conservation d'un dispositif de compteurs identique à celui utilisé en 2016-2017) afin de qualifier les données des compteurs.

Les éléments de mise en œuvre de l'actualisation ont été présentés dans le cadre d'un atelier de travail avec le SIPME et l'ONF animé le 3 juillet 2018.

Le guide d'actualisation présenté ci-après reprend les éléments validés.

## 1. PRINCIPES DE L'ACTUALISATION DES DONNEES

---

### LES PARTIS-PRIS DE TRAVAIL

Dans le cadre d'un observatoire continu, deux dispositifs peuvent être déployés :

1. **Le suivi des compteurs automatiques** et l'établissement d'un indice 100 pour 2016-2017 : **il s'agit de l'axe prioritaire de travail.**
2. **L'actualisation des taux d'occupation des aires de stationnement** par un recensement partagé des agents du massif : **il s'agit d'un axe complémentaire à mener tous les 2/3 ans**

### Grandes ligne du dispositif n°1

Le protocole de suivi des compteurs automatiques (**Dispositif 1**) s'appuie sur la conversion annuelle des données de fréquentation des compteurs. Cette conversion s'effectue sur la base des indices mis en évidence (ratio visite/passage) dans le cadre de l'étude. Ces indices permettent d'actualiser annuellement le faisceau de l'hypothèse 1<sup>52</sup> et d'évaluer chaque année son évolution sur la base d'un indice 100 pour l'année 2016-2017.

Cette mesure permet d'évaluer la fréquentation globale du massif mais aussi les dynamiques de fréquentation « temporelle » du massif (saisonnalité...).

### Points de vigilance

- **Il s'agit d'un suivi automatique sur les seuls sites où sont positionnés les compteurs.** Aussi, dans le cadre d'une actualisation « automatique » et sans protocole terrain complémentaire, il n'est pas possible d'actualiser la répartition sectorielle de la fréquentation car cette analyse se base sur le comptage des parkings. Afin de présenter une donnée sectorisée de la fréquentation, il conviendra alors de reprendre

---

<sup>52</sup> Cf. page 28

le poids des différents secteurs établis dans le cadre de l'année de référence 2016-2017.

- ▶ L'hypothèse d'actualisation s'établit « toutes choses égales par ailleurs » et ne permet pas de prendre en compte :
  - De nouveaux mouvements de fréquentation hors compteur
  - Des changements d'itinéraires ou de parcours qui modifieraient les ratios de conversion des compteurs (taux aller-retour ou aller simple).

Les ratios d'actualisation de la fréquentation sont établis sur la base de la situation observée entre 2016 et 2017 (chemins, sens de circulation...), tout changement du dispositif d'accueil peut modifier les hypothèses de fréquentation retenue. Attention, si on change de place un compteur, les données de conversion sont à recalculer<sup>53</sup>!

#### Zoom sur les compléments possibles (dispositif n°2)

En complément (dispositif n°2), un travail constant et partenarial à l'ensemble des agents du massif pourrait être de comptabiliser à chaque intervention sur le terrain le nombre de places occupées sur les aires de stationnement fléchées dans le cadre de l'étude. Chaque agent / chaque voiture de service pourrait être doté d'un cahier d'observation comprenant pour chaque aire :

- La date
- L'heure
- La confirmation du nombre de places disponibles
- Le nombre de places occupées

Cette collecte de donnée pourrait permettre en fin d'année d'actualiser les taux d'occupation des différents parkings et d'actualiser l'hypothèse n°3<sup>54</sup>. Sur le même principe que pour le dispositif n°1, les données viendraient se confronter à

---

<sup>53</sup> Il est possible à partir des données d'enquête archivée de recalculer des taux de conversion mais ce travail est fastidieux et demande du temps.

<sup>54</sup> Cf. p 33

celles définies en indice 100 pour 2016-2017. Ces données pourraient permettre de valider la répartition sectorielle de la fréquentation.

**Dans le cadre partenarial et les moyens disponibles actuellement, ce dispositif n'est pas prioritaire et ne sera pas mis en place à court terme.**

**Ainsi, les prescriptions d'actualisation détaillées ci-après s'établissent et concernent exclusivement le dispositif n°1.**

## **2. CADRE DE L'ACTUALISATION**<sup>55</sup>

---

- **Base de l'actualisation** : Dispositif n°1 sur les données des compteurs automatiques
- **Fréquence de l'actualisation** : Travail réalisé tous les ans en octobre et en novembre
- **Communication des résultats** : Fin d'année
- **Période d'analyse de la fréquentation** : octobre à septembre. La prochaine actualisation sera menée sur les données d'octobre 2017 à septembre 2018.
- **Organisation du travail** entre les différents gestionnaires des compteurs :
  - Chaque gestionnaire est responsable du suivi et du traitement de ses compteurs (possibilité qu'une seule personne soit en charge du traitement : à valider notamment sur l'étape 1 pour l'intégration des données de mise en perspective).
  - Les données écovisio sont partagées sur le profil du SIPME (à l'instar de ce qui a été mis en place dans le cadre de l'étude).

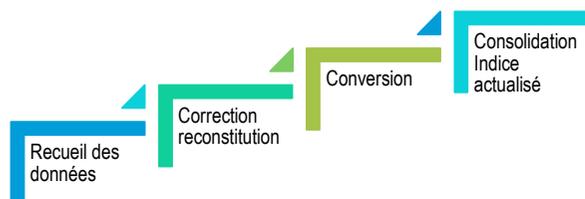
---

<sup>55</sup> Comité technique du 3 juillet 2018 en présence du SIPME et de l'ONF. Le Conseil départemental des Alpes-Maritimes était excusé lors de cette réunion mais il sera sollicité pour intégrer le dispositif.

- L'ensemble des traitements et des calculs sont réalisés sur un fichier Excel à partir d'exports des données issues d'écovisio. Les données présentes sur écovisio restent des données brutes malgré quelques retraitements et exclusions à prévoir (cf. passages nocturnes).
  - Le contrôle du recueil de données s'effectue tous les mois : un message confirmant la date du contrôle est laissé sur écovisio.
  - Un coordinateur de l'actualisation est désigné par chaque gestionnaire et une réunion de travail est prévue chaque année fin novembre pour faire un retour sur la qualité des données et leur consolidation.
- **Ressources partagées** : les coordinateurs partagent l'accès sur écovisio mais aussi la collecte auprès de la préfecture du Var des données météorologiques. A défaut, il est possible d'obtenir de la part de météo France un historique de la météo : <http://www.meteofrance.com/climat/meteo-date-passee>

### 3. LES ETAPES DE TRAVAIL<sup>56</sup>

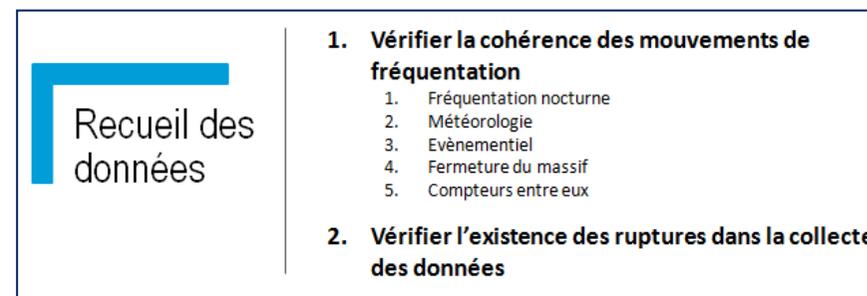
Le travail d'actualisation reprend les étapes de travail définies pour l'étude 2016-2017 en 4 temps : le recueil, la correction, la conversion et la consolidation permettant l'actualisation par rapport à un indice 100.



<sup>56</sup> En complément, un fichier Excel joint au rapport permet de modéliser l'actualisation. Il reprend l'ensemble des ratios à utiliser et montre un exemple de traitement d'un compteur.

#### Etape 1 : Le recueil des données

L'étape de « recueil des données » permet de préparer une base de données « propre » pour l'analyse et de vérifier la cohérence des chiffres établis par les compteurs.



#### **1. La fréquentation nocturne**

Dans le cadre de l'analyse 2016-2017, la fréquentation du massif de l'Estérel avait été calculée en excluant l'ensemble des passages des compteurs enregistrés entre 23h et 4h59 du matin.

Il est possible de définir sur écovisio une règle d'exclusion de l'ensemble de ces plages horaires.

Ce paramétrage est à réaliser avant l'export des données sur Excel des données des compteurs.

A noter : il reste intéressant même s'il ne convient pas d'intégrer cette donnée d'observer ces passages nocturnes : quand se situent-ils et sur quels compteurs ... car ils peuvent révéler d'autres défaillances.

#### **2. La météorologie**

Il convient de reporter les données météo obtenues par la préfecture sur l'ensemble de la période de comptage. Ces données permettent de vérifier la cohérence de la fréquentation (baisse les jours de fortes pluies) enregistrées.

#### **3. Les évènements**

Il convient de reporter les données des « évènements » obtenues auprès de l'ONF sur l'ensemble de la période de comptage. Ces données doivent être mises

en parallèle même sur les compteurs n'étant pas concernés a priori par l'évènement car elle permettent de vérifier la cohérence de la fréquentation enregistrées et les possibles reports de fréquentation entre secteurs ou l'attractivité du massif due à la signalétique mise en œuvre pour l'évènement.

#### **4. Le report des données de fermeture du massif**

Il convient de reporter les données des jours de fermeture du massif obtenues auprès de la préfecture sur l'ensemble de la période de comptage. Ces données doivent être mises en parallèle même sur les compteurs n'étant pas concernés a priori par des fermetures car elle permettent de vérifier la cohérence de la fréquentation enregistrées et d'établir in fine la fréquentation sur ces journées.

#### **5. Vérification des mouvements de fréquentation des compteurs entre eux**

Il est important de vérifier que les compteurs suivent plus ou moins les mêmes évolutions de fréquentation (ou qu'il existe des différences explicables).

Une fois l'ensemble des données reportées (point 1 à 4) il convient d'intégrer de compléments temporels dans la base de données afin de faciliter la création de tris et des tableaux croisés simplifiés.

Ces données et colonnes à intégrer en plus des données évoquées aux points 1 à 4 sont :

- Le jour de la semaine
- L'heure
- Le mois de l'année
- La saison : 4 saisons ont été validées (Sept-Nov/Déc-Fév/Mars-Mai et Juin- Août)
- Période de l'année : Vacances scolaires ou hors vacances scolaires.

L'ensemble de ces éléments permettront une vérification plus simple de la cohérence entre compteurs.

#### **6. Vérification de l'existence de rupture dans la collecte de données**

A partir des éléments de suivi terrain des compteurs, il s'agit également de pointer les ruptures de données pouvant exister.

A ce stade, il s'agit juste de prendre la mesure de la rupture de la donnée mais pas d'intervenir sur la reconstitution.

#### **7. Avis sur le compteur**

Suite à ces vérifications, il s'agit d'émettre un avis sur les différents compteurs à analyser et sur la validation de leur intégration au dispositif d'actualisation.

Cet avis s'établit autour de 4 principaux critères :

1. L'exhaustivité des passages comptabilisés
2. La cohérence des mouvements de fréquentation
3. La validation de la localisation du compteur (est-ce identique à l'enquête 2016-2017)
4. L'absence de problèmes techniques pouvant entâcher les données collectées.

Le choix de ne pas inclure un compteur au dispositif s'effectue principalement si les points 3 et 4 ne sont pas respectés.

En effet, un compteur, même exhaustif qui sur-estimerait ou sous-estimerait les passages ne peut être intégré. C'est le suivi terrain qui apporte des arguments dans ce choix.

A noter : cette sur ou sous-estimation peut être repérée par rapport aux données de passages moyens à l'heure ou des passages maximaux. Une alerte peut également être créée sous écovisio pour suivre ces fréquentations « anormales »

De la même façon, un compteur dont le lieu de pose serait modifié, ne peut plus être interprété sur les mêmes données de conversion.

Concernant le critère d'exhaustivité des passages comptabilisés, le compteur doit pouvoir avoir enregistré au moins 6 mois de fréquentation sur l'année.

L'ensemble de ces choix et vérifications peut apparaître dans un tableau de suivi. Ces choix pourront ainsi être validés en cohérence avec les autres gestionnaires de compteurs automatiques dans le cadre d'une harmonisation.

Cas pratique : se reporter au tableau Excel joint.

Figure 103 : Tableaux de synthèse sur l'analyse des compteurs

Nom du Compteur	Gestionnaire	Type	Sens	Passages dénombrés	Remarques sur la période d'étude
Anthéor	SIPME	Piéton / Vélo	double	86 816	RAS
Cap Roux	SIPME	Piéton	double	23 876	RAS
Belle-Barbe	SIPME	Piéton / Vélo	double	60 864	Vandalisme 6/01/2017 - Remplacement 18/01/2017
Gratadis	ONF	Vélo / Routier	double	276 325	RAS
Castelli	SIPME	Piéton / Vélo	double	14 064	Vandalisme 6/01/2017 - Données non valides du 10/04 au 30/10/2017 - Nouveau compteur en octobre 2017
Pierre du Coucou	SIPME	Piéton	double	9 763	RAS
Malpey	SIPME	Routier	double	32 558	RAS
Lieutenante	SIPME	Piéton / Vélo	double	65 324	Nombreux actes de vandalisme sur ce compteur. Remplacement et interventions à plusieurs reprises
Malpasset - 1	SIPME	Piéton	unique	40 675	Installé le 17/03/2017
Malpasset - 2	SIPME	Piéton / Vélo	double	14 400	Absence de données du 18/10/2016 au 18/01/2017
Œuf de Bouc	Conseil Départemental 06	Piéton	unique	22 640	Données disponibles seulement à partir du 15/02/2017
Carrière	Conseil Départemental 06	Piéton	double	34 530	RAS
Mineurs	Conseil Départemental 06	Piéton	double	49 491	RAS
Col de la Cadière	Conseil Départemental 06	Piéton	unique	69 259	RAS
Vallon de l'Autel	Conseil Départemental 06	Piéton	double	57 996	RAS
Trayas	ONF	Piéton	unique	135 886	RAS
Dramont	SIPME	Piéton	double	132 505	RAS - Quelques obstructions de capteurs mais un suivi permanent de l'ONF qui n'a pas affecté les données
Pointe de l'Aiguille	Conseil Départemental 06	Piéton	unique	145 640	RAS

Compteur	Pratiques prises en compte	Localisation	Qualité des données	Intégration au dispositif de correction
Anthéor	Piéton / Vélo	✓	***	●
Cap Roux	Piéton	✓	**	●
Belle-Barbe	Piéton / Vélo	✓	***	●
Gratadis	Vélo / routier	✓	***	●
Castelli	Piéton / Vélo	✓	**	●
Pierre du Coucou	Piéton	✓	**	●
Malpey	Routier	✓	**	●
Lieutenante	Piéton / Vélo	✓	☹	●
Malpasset Piéton	Piéton	✓	*	●
Malpasset Mixte	Piéton / Vélo	✓	☹	●
Œuf de Bouc	Piéton	✗	*	●
Carrière	Piéton	✗	**	●
Mineurs	Piéton	✓	**	●
Cadière	Piéton	✓	**	●
Vallon de l'Autel	Piéton	✓	**	●
Trayas	Piéton	✓	*	●
Dramont	Piéton	✓	***	●
Pointe de l'Aiguille	Piéton	✓	***	●

**Légende :** \* Données complètes \* Pratiques détaillées \* Cohérence mouvement de fréquentation ☹ Appréhension de la qualité de la donnée ● Intégré ● Intégré mais nécessité d'une reconstruction importante ● Non intégré

Compteur	Passages nocturnes	Météo et fermeture	Evènement	Reconstruction
Anthéor	0.01%	Pluie : 10% Fermeture : 0.7%	0.95%	Non
Cap Roux	0.1%	Pluie : 10% Fermeture : 0.3%	1.4%	Non
Belle-Barbe	0.2%	Pluie : 10% Fermeture : 0.9%	3.82%	Non
Gratadis	0.2%	Pluie : 12% Fermeture : 0.9%	4.5%	Non
Castelli	0%	Non significatif	1.14%	Oui (Avril - Sept)
Pierre du Coucou	3%	Pluie : 11% Fermeture : 5%	0.72%	Non
Malpey	0.9%	Pluie : 13% Fermeture : 5%	2.76%	Non
Malpasset Piéton	0.1%	Pluie : 11% Fermeture : 3%	0%	Oui (Oct - Janv)
Œuf de Bouc	0.3%	Pluie : 11% Fermeture : 2%	0%	Oui (Oct - Déc)
Carrière	0.2%	Pluie : 33% Fermeture : 0.8%	0.3%	Non
Mineurs	0.1%	Pluie : 13% Fermeture : 2.3%	0.2%	Non
Cadière	0.3%	Pluie : 10% Fermeture : 1.3%	0.5%	Non
Vallon de l'Autel	5%	Pluie : 12% Fermeture : 6%	0.74%	Non
Trayas	2%	Pluie : 11% Fermeture : 8%	0.44%	Non
Dramont	0.1%	Pluie : 10% Fermeture : 9%	1.42%	Non
Pointe de l'Aiguille	0.5%	Pluie : 6% Fermeture : 18%	0.56%	Non

## Étape 2 : Correction et reconstitution des données

L'étape 2 permet de corriger les données intégrées au dispositif notamment sur la reconstitution de la fréquentation de compteurs.

C

### Correction reconstitution

1. Correction des passages nocturnes
2. Reconstitution de la fréquentation globale
  1. Analogie avec au moins 3 compteurs comparables - Choix d'une hypothèse
  2. Analogie avec le même compteur sur des années antérieures.

### 1. Corrections des passages nocturnes

Si l'exclusion n'a pas été faite sous écoviso, il est nécessaire de supprimer sur excel l'ensemble des passages comptabilisés entre 23h et 4h49.

### 2. Reconstruction des compteurs fiables mais avec des données manquantes

Cette reconstruction a pour objectif de reconstruire une donnée annuelle des passages. Il ne s'agit pas d'aller trop loin en termes de précision. La reconstruction sert à obtenir un nombre de passage totaux et non à détailler finement des passages les jeudi, les vendredi ....

La reconstruction doit s'opérer sur des compteurs pour lesquels les données sont fiables mais où il existe des ruptures conjoncturelles (cf. étape 1). Sur l'enquête 2016-2017, le compteur de Lieutenante n'avait ainsi pas été inclus au dispositif.

**Méthode 1 - L'objectif est de stabiliser la fréquentation annuelle totale d'un compteur en s'appuyant sur l'analogie avec d'autres compteurs situés à proximité ou à défaut ayant le même type de pratique/visite**

Ex. En 2016-2017 : le compteur de Castelli avait connu une rupture de données. Une analogie avec 3 compteurs avait ainsi été réalisée. Au regard de chiffres très proches, le choix avait été de reporter les ratios de fréquentation de Belle-Barbe à Castelli car le type de pratique semblait plus proche. Les compteurs intégrés à l'observation analogique doivent être de très bonne qualité (pas de rupture).

L'hypothèse retenue pour la reconstruction de la période manquante peut être :

- Soit l'hypothèse du compteur (cf. Castelli reprise des ratios de Belle-Barbe)
- Soit une hypothèse médiane ou un parti-pris issu de l'analyse des ratios des autres compteurs (cf. Malpasset et Œuf de Bouc).

**Figure 104 : base de travail en matière de reconstruction de données**

Castelli	Compteur	Part des passages sur le total des passages enregistrés	
		Octobre à Mars	Avril à Sept
	Belle-Barbe	41,4%	58,6%
	Gratadis	41,7%	58,3%
	Anthéor	46,4%	53,6%
	Cap Roux	45,9%	54%

#### Malpasset Pieton

Compteur	Part des passages sur le total des passages enregistrés Février à Septembre
Col du Coucou	66%
Belle-Barbe	73%
Malpasset Mixte – ss-estimé	64%
Hypothèse Malpasset Pieton	68%

#### Œuf de Bouc

Compteur	Part des passages sur le total des passages enregistrés Mars à Septembre
Carrière	85%
Mineurs	54%
Cadière	65%
Vallon de l'autel	62%
Hypothèse Œuf de Bouc	65%

L'analyse s'effectue sur la période correspond au manque de données.

**Méthode 2 - L'objectif est de stabiliser la fréquentation annuelle totale d'un compteur en s'appuyant sur l'analogie de son historique de fréquentation (années précédentes).**

Cette méthode n'a pas pu être expérimentée car il n'existait pas d'historique des données de comptage mais elle peut s'envisager.

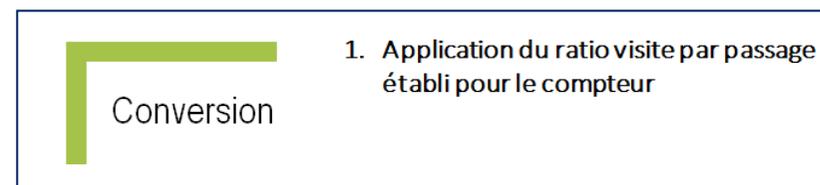
Il est possible de mettre en perspective les données avec les mouvements de fréquentation observés les années précédentes.

Exemple : si pendant 2 années il a été observé que la période de mars à mai comptabilisait 40% des passages, il est possible de prendre en compte ce ratio dans l'analogie.

Il est nécessaire, dans le même temps de vérifier la cohérence de l'analogie en vérifiant sur un compteur « exhaustif » qu'il n'existe pas de différentiel marqué entre l'année recherchée et les années précédentes.

Cas pratique : se reporter au tableau Excel joint.

#### Etape 3 : Conversion des données : des passages aux visites



Une fois les données totales validées, la conversion des données s'effectue par l'application des ratios d'enquête validés pour 2016-2017. Ces ratios sont définis par pratique (pédestre, vélo et automobile) à intégrer selon le type de compteur.

Ces ratios sont disponibles dans le tableur Excel joint (feuille ratios de fréquentation).

Figure 105 : Ratios de conversion

Compteur	Répartition des pratiques <sup>1</sup>	Part des passages aller-retour <sup>2</sup>	Part des passages uniques	Passage pour 1 visite
Anthéor	Piéton : 72% / Vélo : 28%	64%	36%	0.68
Cap Roux	Piéton : 100% / Vélo : <1%	<1%	99%	1
Belle-Barbe	Piéton : 79% / Vélo : 21%	56%	44%	0.72
Gratadis	Véhicule : 74% / Vélo : 26%	68%	32%	1.34
Castelli	Piéton : 35% / Vélo : 66%	19%	81%	0.91
Pierre du Coucou	Piéton : 86% / Vélo : 14%	4%	96%	0.91
Malpey	Véhicule : 80% / Vélo : 20%	80%	20%	0.78
Malpasset Pieton	Piéton : 90% / Vélo : 10%	82%	18%	0.54
Œuf de Bouc	Piéton : 82% / Vélo : 18%	<1%	99%	0.96
Carrière	Piéton : 58% / Vélo : 42%	<1%	99%	0.79
Mineurs	Piéton : 44% / Vélo : 56%	1%	99%	0.81
Cadière	Piéton : 65% / Vélo : 35%	<1%	99%	0.82
Vallon de l'Autel	Piéton : 54% / Vélo : 46%	49%	51%	0.57
Trayas	Non significatif			0.68
Dramont	Piéton : 88% / Vélo : 12%	5%	95%	0.92
Pointe de l'Aiguille	Piéton : 98% / Vélo : 2%	69%	31%	0.74

Compteur	Passages totaux compteur	Conversion en visites	%
Anthéor	86 796	59 053	5%
Cap Roux	23 857	23 857	2%
Belle-Barbe	60 756	43 652	4%
Gratadis	275 804	370 162	34%
Castelli	33 112	30 015	3%
Pierre du Coucou	9454	8 576	1%
Malpey	32 275	31633	2%
Malpasset Pieton	58771	31 489	3%
Œuf de Bouc	31002	29 777	3%
Carrière	34484	27 104	2%
Mineurs	69050	40 220	4%
Cadière	69050	56 794	5%
Vallon de l'Autel	55352	31 578	3%
Trayas	133155	93 209	8%
Dramont	132411	121 355	11%
Pointe de l'Aiguille	144876	107 116	10%
<b>TOTAL</b>	<b>1230 589</b>	<b>1 105 590</b>	<b>100%</b>

Etape 4 : Conversion des données : des passages aux visites

Consolidation

1. Mise en perspective des données de référence et des données n+1
2. Calcul du coefficient de variation entre les 2 résultats
3. Définition d'un indice base 100 du nombre de visites
4. Application de ce coefficient de variation à la fréquentation totale « n »

Une fois la fréquentation totale des compteurs<sup>57</sup> définie en visites, le processus de consolidation s'effectue en 4 temps.

Tout d'abord, il convient de mettre en perspective les données établies avec les données de l'année de référence 2016-2017 soit :

- total visites compteur = 1 105 590 visites entre 2016 et 2017

Le calcul du taux de variation entre les 2 périodes (exemple +1.8%) permet ainsi de définir un indice actualisé ( $100 \times 1,018 = 101,8$ ).

Il s'agit de l'indice base 100 de l'année observée.

A partir de là, on applique (ou on laisse une expression de la fréquentation en indice ce qui permet de présenter la dynamique sans pour autant afficher des chiffres précis au regard de ratios basés sur une enquête d'une année précédente) cette variation à l'hypothèse de fréquentation validée pour 2016-2017.

Dans le cas de cet exemple la fréquentation actualisée est donc de :

$$N+1 = 2\,150\,000 \times 1,018 = 2\,188\,700.$$

A partir de cette donnée de cadrage, il est possible de réappliquer les ratios de répartition de la fréquentation par secteur (Gratadis, Anthéor....) et d'impacter pour chaque secteur les mouvements de fréquentation des compteurs (répartition mensuelle, hebdomadaire, vacances scolaires...).

Les ratios de répartition totaux de la fréquentation sont calculés sur la base de ces sous-totaux.

Cas pratique : se reporter au tableau Excel joint.

---

<sup>57</sup> Attention, on actualise seulement les données de l'hypothèse 1 et non directement la fréquentation du massif.



# 6

## ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

# ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

## 1. FREQUENTATION ET DYNAMIQUES OBSERVEES

---

Le caractère exceptionnel du massif de l'Estérel vaut également pour sa fréquentation :

- Diffuse autant dans le temps que dans l'espace, avec une attractivité confirmée sur 12 mois de l'année ;
- Equilibrée entre la fréquentation des touristes, excursionnistes venant à la journée et résidents du territoire ;
- Diversifiée dans ses pratiques, récréatives, contemplatives ou sportives ;
- Massive en termes de volumes cumulés de visites.

Si ces caractéristiques rendent complexe toute démarche d'observation, elle n'en reste pas moins indispensable pour le SIPME et ses partenaires, en charge de la gestion et de la préservation du massif.

## 2. GESTION DE LA FREQUENTATION

---

Les qualités intrinsèques du massif doivent se retrouver dans la politique d'aménagement : compte-tenu du caractère exceptionnel et spectaculaire du massif, et des attentes des visiteurs, les points faibles ressortent ici plus qu'ailleurs. Le massif incite à l'excellence.

Cet enjeu de la qualité des aménagements est d'autant plus essentiel que ces problématiques sont devant les gestionnaires : la fréquentation ne peut que s'intensifier dans les années qui viennent (dynamisme de la démographie, allongement de la durée de vie, essor des activités de pleine nature...) et rendre prégnantes des difficultés aujourd'hui encore relativement mineures.

Les gestionnaires du massif, en se dotant de ces données fondatrices, sont maintenant en position de répondre à plusieurs enjeux majeurs pour l'avenir du massif de l'Estérel.

La diffusion des pratiques dans le temps et dans l'espace, ainsi que la diversité des accès, imposent la mise en place d'un schéma d'accueil qui organise, aménage, qualifie et les points d'accès et de stationnement. L'information des usagers est également un enjeu majeur de ce schéma d'accueil.

- Signalisation d'accès
- Parkings
- Equipements de confort
- Information du public

Les pratiques constatées et les retours des usagers nécessitent de manière impérative la mise en place d'un véritable schéma directeur des espaces, sites et itinéraires relatifs aux activités de pleine nature.

En dehors de son utilité pour répondre aux attentes de loisirs des visiteurs, il s'agit également du meilleur dispositif de préservation des espaces naturels et de cohabitation des usages car il évitera des divagations multiples au sein du massif, notamment sur les secteurs sensibles. Cela nécessite la mise en place :

- D'une offre renforcée qualitativement et quantitativement en matière d'itinéraires de randonnée,
- De l'apposition de cartographies sur site
- D'une mise à jour et d'un suivi du balisage et de la signalétique
- Du développement des éditions et de la diffusion numérique des tracés

Enfin la diversité des visiteurs, comme celle des gestionnaires, imposent la mise en place d'une gouvernance plus lisible et d'un mode de gestion participatif afin de prendre en compte de l'ensemble des usages et des enjeux de gestion et de préservation du massif.

Les résultats de l'étude confortent donc la nécessité de mettre en oeuvre un certain nombre des actions déjà planifiées par le SIPME dans le cadre du plan d'action de la Charte Forestière de Territoire du Grand Estérel (CFTGE), avec notamment :

- la réalisation d'un schéma d'accueil du public en 2018-2019,
- la structuration d'une gouvernance concertée à l'échelle du massif,

- la prise de mesures destinées à réduire les conflits d'usages entre utilisateurs de l'espace naturel,
- le soutien à l'apiculture et au pastoralisme,
- la réhabilitation et la mise en valeur de certains sites patrimoniaux et paysagers,
- la réhabilitation écologique et paysagère du site de l'ancien Lac de l'Écureuil, un des principaux "hubs" du massif,
- la réhabilitation de la Maison Forestière du Malpey en centre d'accueil du public et d'interprétation environnementale (type maison de parc) et enfin, le lancement d'une Démarche Grand Site de France dans l'Estérel en 2018.

