

MEDDE - DGITM

Service Technique
des Remontées
Mécaniques
et des Transports
Guidés
(STRMTG)

18/09/2012

Les remontées mécaniques

- Les investissements en 2012
- Les câbles mis en service en 2011
- Le parc des remontées mécaniques au 31/12/2011
- Le trafic de la saison 2011/2012



Ministère de l'Écologie, du Développement Durable,
et de l'Énergie

www.developpement-durable.gouv.fr

PREAMBULE

Le présent document comporte 5 parties portant sur :

I - Le montant des investissements pour les installations nouvelles de remontées mécaniques ; il correspond aux données recueillies en août 2012, auprès des maîtres d'œuvre ;

II - L'inventaire des câbles neufs mis en service en 2011 ;

III - Le parc de remontées mécaniques et de tapis roulants en service au 31 décembre 2011 ; les installations dites "en service" sont des installations autorisées administrativement à fonctionner, même si elles ont été pas ou peu exploitées au cours de la saison pour une raison ou une autre (par exemple le manque de neige).

IV - Les exploitants ;

V - Le trafic observé lors de la saison 2011/2012.

La définition des "remontées mécaniques" est donnée par l'article L342-7 du code du tourisme :

"Sont dénommés « remontées mécaniques » tous les appareils de transports publics de personnes par chemin de fer funiculaire ou à crémaillère, par téléphérique, par télésiège ou par tout autre engin utilisant des câbles porteurs ou tracteurs".

Les **téléphériques**, au sens réglementaire du terme, comprennent les téléphériques bicâble et les téléphériques monocâble (télécabines, télésièges).

Le terme **télésiège** englobe les remonte-pentes à perches (fixes ou découplables), à cordes, à enrouleurs ou à câble bas.

Les **autres installations** de remontées mécaniques se composent notamment des funiculaires, des ascenseurs inclinés, et des chemins de fer à crémaillère.

Les tapis roulants pris en compte dans le présent document sont ceux visés à l'article L342-17-1 du code du tourisme :

"[...] tapis roulants assurant un transport à vocation touristique ou sportive dans les stations de montagne."

- ➔ Les informations contenues dans ce document sont issues de la base de données FIRM (Fichier Informatisé des Remontées Mécaniques) gérée par le Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés (STRMTG). Ces informations ont été recueillies en août 2012.
- ➔ Cette base de données FIRM est accessible à tous à partir du site Internet du STRMTG :
www.strmtg.developpementdurable.gouv.fr/
- ➔ La liste des différentes catégories d'installations, avec leur codification, est annexée en fin de document.

SOMMAIRE

I. LES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS EN REMONTÉES MÉCANIQUES NOUVELLES EN 2012	7
I.1 Les investissements en installations nouvelles en 2012.....	8
I.2 Évolution de l'investissement.....	11
I.3 Conclusion sur les investissements en remontées mécaniques nouvelles.....	13
II.L'INVENTAIRE DES CÂBLES NEUFS MIS EN SERVICE EN 2012.....	16
III.LE PARC DES REMONTÉES MÉCANIQUES AU 31/12/2011.....	19
III.1 Le parc au 31/12/2011 : Caractéristiques et évolution.....	20
III.2 Le parc des téléphériques.....	22
III.2.1 Composition et évolution :.....	22
III.2.2 Répartition par massif :.....	24
III.3 Le parc des téléskis.....	26
III.3.1 Composition et évolution :.....	26
III.3.2 Répartition par massif :.....	28
III.4 Le parc des autres installations.....	30
III.4.1 Composition et évolution :.....	30
III.5 Les tapis roulants.....	32
IV.LES EXPLOITANTS.....	33
V.LE TRAFIC DE LA SAISON 2011/2012.....	37
V.1 Enquête saison 2011/2012.....	38
V.2 Trafic déclaré – Trafic estimé.....	39
V.3 Trafic par catégorie d'installation (saison 2011/2012).....	41
V.4 Trafic par massif – Évolution sur les neuf dernières saisons.....	41
ANNEXE.....	43

I. Les investissements réalisés en remontées mécaniques nouvelles en 2012

I.1 Les investissements en installations nouvelles en 2012

Les investissements en installations nouvelles en 2012 se montent à 144,08 millions d'Euros HT.

Le tableau ci-dessous présente les montants de ces investissements, ainsi que le nombre de ces installations nouvelles, réparties par massif et par catégorie d'installations.

Les montants sont donnés en M€ HT, **sur la base des informations fournies par les maîtres d'œuvre.**

		CATEGORIES D'INSTALLATIONS							Investissement (montant sous maîtrise d'œuvre)	Nombre d'installations
		Téléskis	Télesièges à attaches fixes	Télesièges à attaches débrayables	Télécabines à attaches débrayables	Téléphériques monocâbles avec sièges + cabines	Téléphériques Monocâbles à va et vient	Téléphériques bicâbles à attaches débraya-bles		
M A S S I F S	Alpes du Nord	2,58 (8)	7,2 (5)	52,25 (10)	28,5 (3)	4 (1)	2,3 (1)	23 (1)	119,83	29
	Alpes du Sud	0,35 (1)	4,3 (1)	19,2 (3)					23,85	5
	Pyrénées	0,4 (1)							0,4	1
Investissement total et nombre d'installations par catégorie		3,33 (10)	11,5 (6)	71,45 (13)	28,5 (3)	4 (1)	2,3 (1)	23 (1)	144,08	35

Les principales installations nouvelles se répartissent comme suit :

• télesièges à attaches fixes :

4 TSF4 sont construits cette année, dans les stations : La Clusaz (74), Thollon Les Memises (74), La Plagne (73), Pelvoux (05),
1 TSF4 est transformé en 2 TSF4 à La Giettaz (73)

• télesièges à attaches débrayables :

12 TSD6 sont construits dans les stations : Courchevel (73), Les Ménuires (73), La Plagne (73), Morzine-le-Pleney (74), St-Jean de Monclar (04), La Clusaz (74), Valloire (73), Val d'Isère (73), les Deux Alpes (38), Praloup (04), Super Sauze (04), La Rosière (73)

1 TSF4 est transformé en TSD6 dans la station de La Rosière (73)

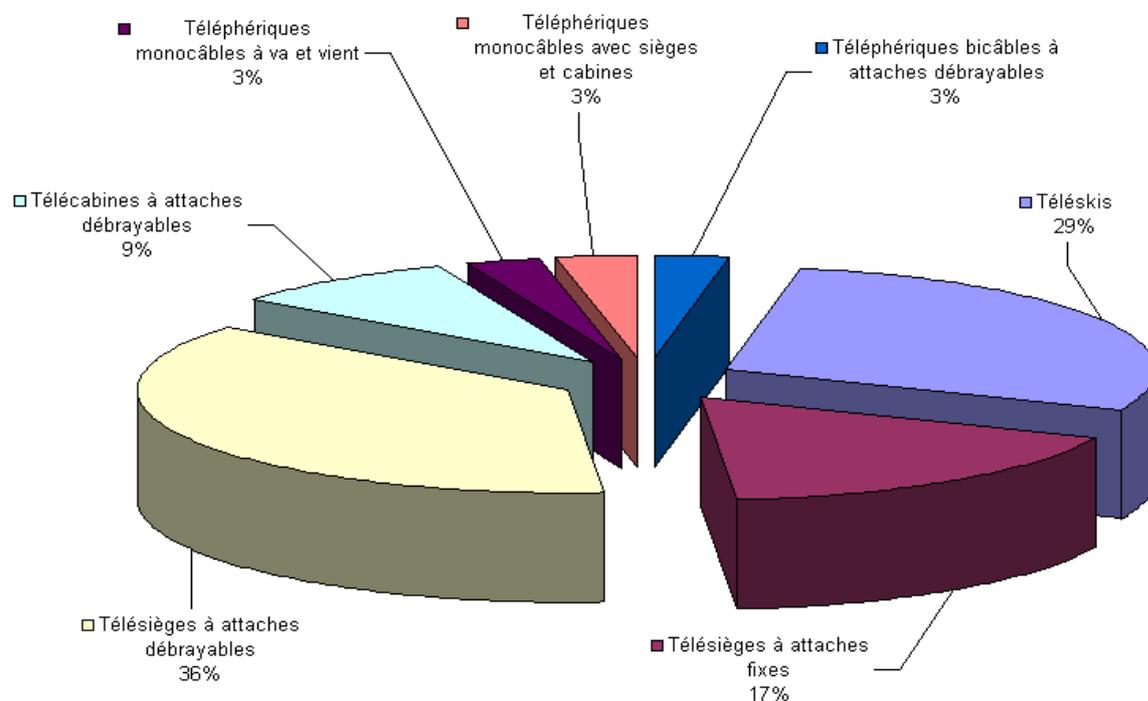
• télécabines à attaches débrayables :

3 télécabines sont construites dans les stations : Flaine (74), Méribel (73), et Méribel-Mottaret (73),

• autres installations

- 1 téléphérique monocâble avec sièges et cabines : Alpes d'Huez (38)
- 1 téléphérique monocâble à attaches fixes : Courchevel (73)
- 1 téléphérique bicâble à attaches débrayables : Avoriaz (74)

REPARTITION DES APPAREILS NOUVEAUX PAR CATEGORIE D'INSTALLATIONS



REPARTITION DES APPAREILS NOUVEAUX PAR CONSTRUCTEUR ET PAR CATEGORIE D'INSTALLATIONS

		CATEGORIES D'INSTALLATIONS							TOTAL
		Téléskis	Ts à attaches fixes	Ts à attaches débrayables	Tc à attaches débrayables	Tph monocâbles à va et vient	Tph monocâble avec sièges et cabines	Tph bicâbles à attaches débrayables	
CONSTRUCTEURS	POMA	3	2	5	3	1			14
	DOPPELMAYR			5					5
	LEITNER	1		2			1		4
	LEITNER/POMA							1	1
	BMF			1					1
	GMM	2	1						3
	ALTIM		2						2
	INGELO		1						1
	IDMAXET	1							1
	SNOWSTAR/ LST	1							1
	Non encore attribués	2							2
	TOTAL	10	6	13	3	1	1	1	35

Ts = Télésiège Tc = Télécabine Tph = Téléphérique

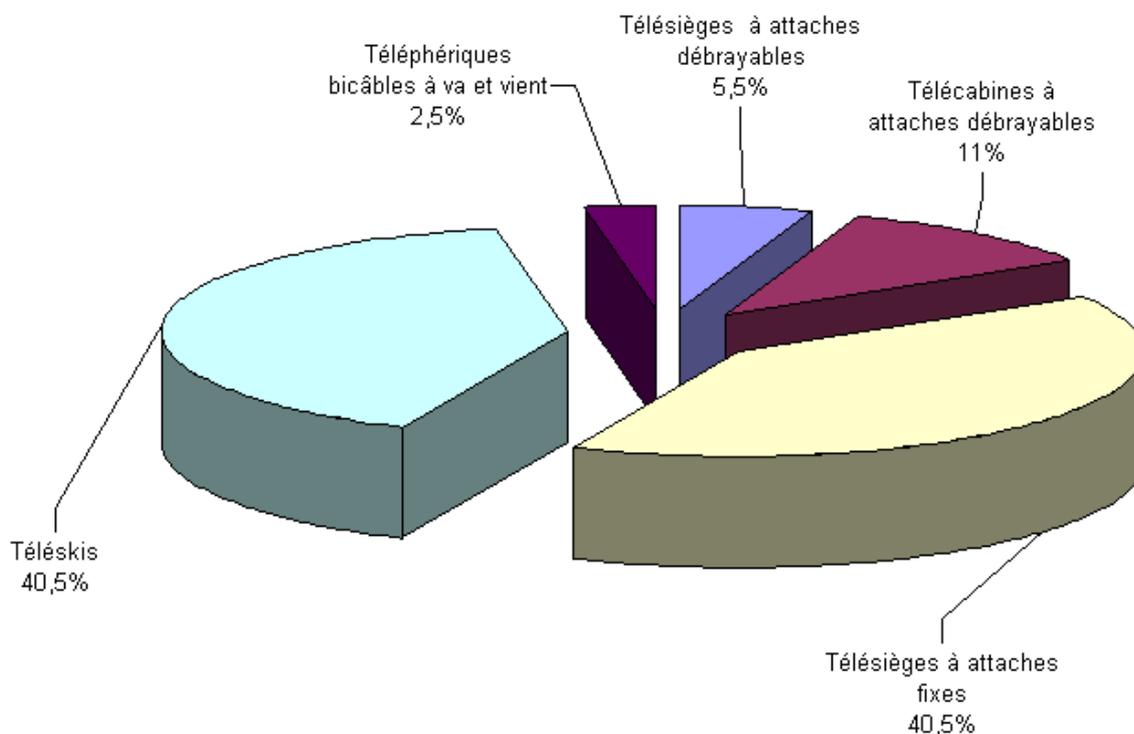
Parmi les 35 appareils nouveaux construits en 2012, 3 sont des installations implantées sur un nouveau site et 32 sont des installations remplaçant une ou plusieurs anciennes installations (37 installations anciennes remplacées).

		INSTALLATIONS REMPLACEES				
		Téléskis	Télesièges à attaches fixes	Télesièges à attaches débrayables	Télécabines à attaches débrayables	Téléphériques bicâbles à va et vient
Installations nouvelles en remplacement d'anciennes installations	Remplacent					
	6 téléskis remplacent	9				
	6 télesièges à attaches fixes remplacent		5 (a)			
	13 télesièges à attaches débrayables remplacent	5	9 (b)	2 (c)	1 (d)	
	3 télécabines à attaches débrayables remplacent				3 (e)	
	1 Téléphérique monocâble à va et vient remplace		1 (f)			
	1 Téléphérique bicâbles à attaches débrayables remplace					1 (g)
	1 Téléphérique monocâble avec sièges et cabines remplace	1				

La répartition des installations remplacées par des installations nouvelles est la suivante :

- a) 4 TSF2 de 1978, 1979, 1982,1985 +1 TSF4 de 1988 ;
- b) 3 TSF2 de 1975, 1982,1986 + 2 TSF3 de 1983 et 1980 + 3TSF4 de 1986, 1988,1997 +1TCP de 1984
- c) TSD3 de 1979 + TSD4 de 1988
- d) TCD4 de 1973
- e) TCD4 de 1972 + 2TCD6 de 1982 et 1983
- f) TSF2 de 1962
- g) TBV de 1962

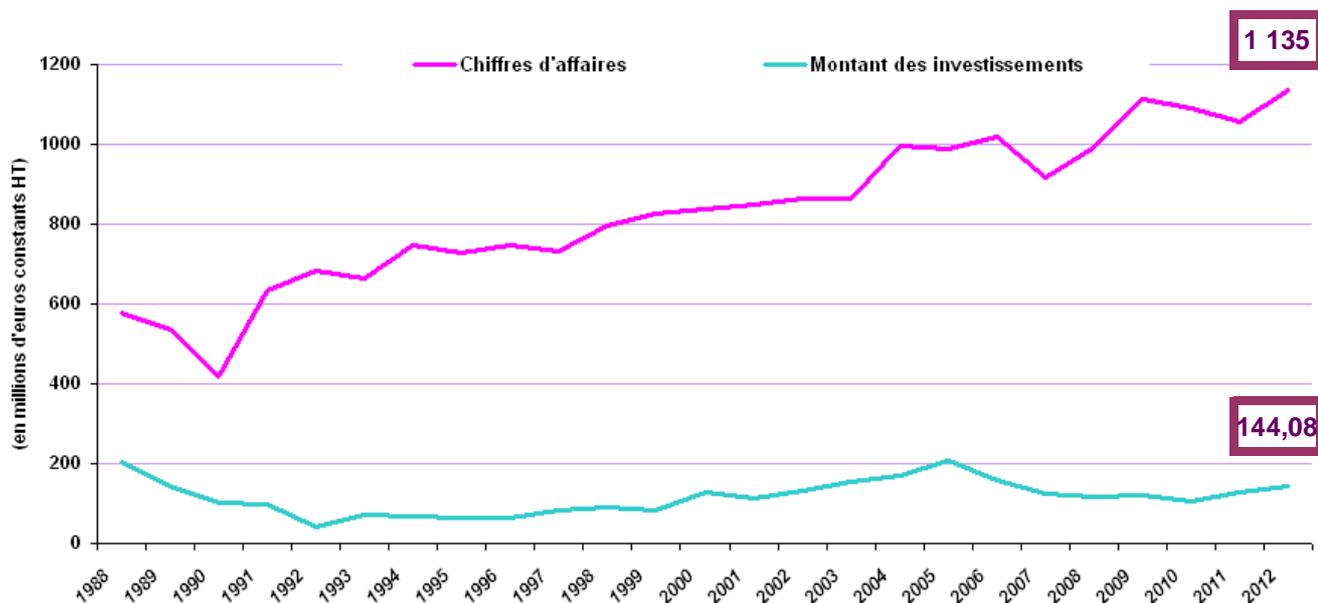
REPARTITION DES INSTALLATIONS REMPLACEES EN 2012 PAR CATEGORIE D'APPAREILS



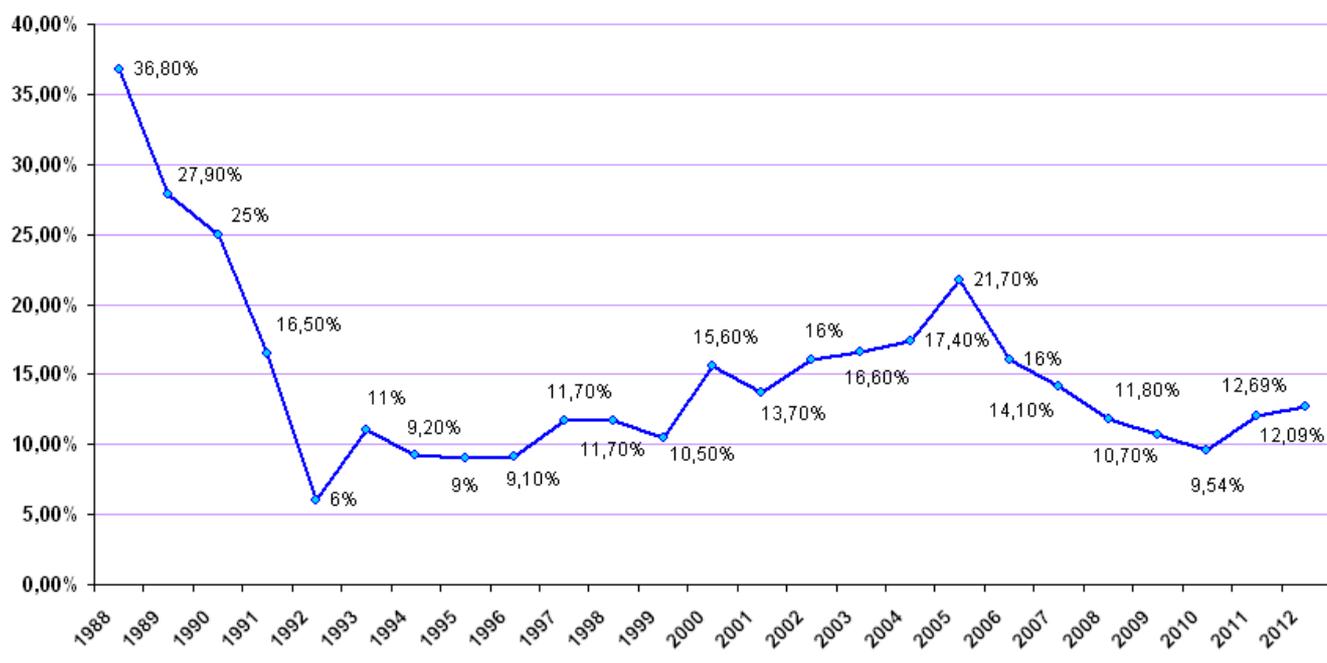
1.2 Évolution de l'investissement

Nota : depuis 1997, seuls les investissements en constructions nouvelles sont pris en compte.

EVOLUTION COMPAREE DES INVESTISSEMENTS SUR LES REMONTEES MECANIQUES ET DU CHIFFRE D'AFFAIRES (en M€ constants HT)



EVOLUTION DE L'INVESTISSEMENT PAR RAPPORT AU CHIFFRE D'AFFAIRES HIVERNAL DE LA SAISON PREDEDETE



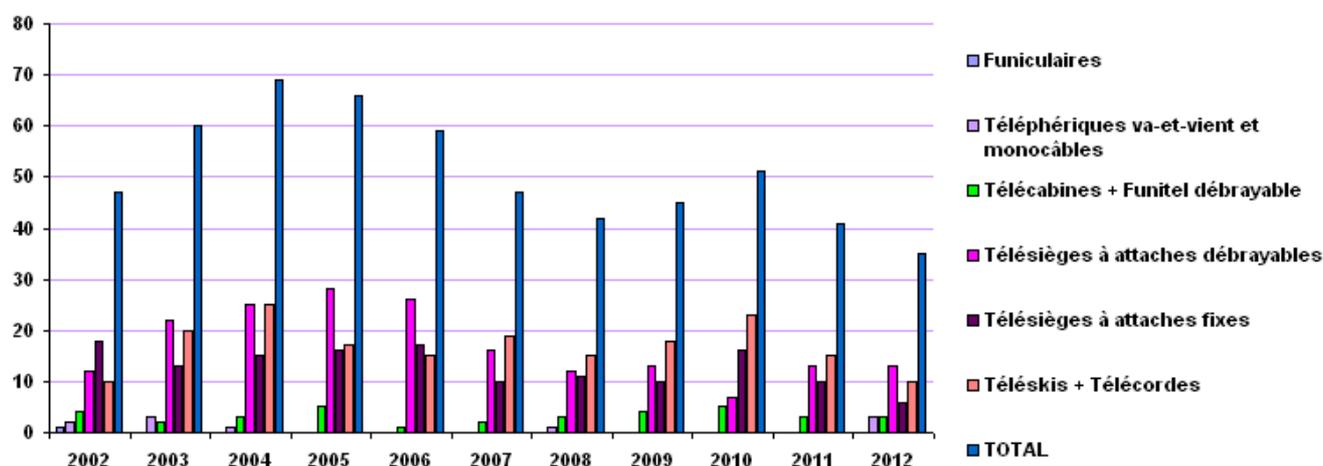
REPARTITION DETAILLEE DES INSTALLATIONS NOUVELLES DEPUIS 2001

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Funiculaires		1										
Téléphériques monocâbles			1				2	1				1
Téléphériques bicâbles		2	1									1
Funitel	1							1				
Funitel va-et-vient			1	1							1	
Télécabines		4	2	3	5	1		2		5	2	3
Télesièges débrayables + cabines (TSCD)			1	1	3	2	1	3	4			1
Télesièges débrayables 8 places (TSD8)	3	1			1							
Télesièges débrayables 6 places (TSD6)	14	10	18	23	24	21	14	7	13	7	12	13
Télesièges débrayables 4 places (TSD4)	2	1	3	1		3	1	2			1	
Télesièges à attaches fixes (TSF)	14	18	13	15	16	17	10	11	10	16	10	6
Téléskis	26	10				1		2	6			
Téléskis débrayables (RDP)			15	4	3	4	4	3	5	2	1	2
Téléskis fixes (RFP)				3	1			2	1	1	1	
Téléskis à enrouleurs (RAE)			3	7	11	7	12	5	5	18	12	8
Remonte-pentes de type « Télécordes » (RAC)			2	5	2	3	2	1	1	2	1	
Téléskis à câble bas (RCB)				6			1	2				
TOTAL :	60	47	60	69	66	59	47	42	45	51	41	35

EVOLUTION DU NOMBRE D'INSTALLATIONS NOUVELLES PAR CATEGORIES

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Funiculaires		1										
Téléphériques va-et-vient monocâbles		2	3	1				1			1	3
Télécabines + Funitel débrayables	1	4	2	3	5	1	2	3	4	5	2	3
Télesièges à attaches débrayables	19	12	22	25	28	26	16	12	13	7	13	13
Télesièges à attaches fixes	14	18	13	15	16	17	10	11	10	16	10	6
Téleskis + Télécordes	26	10	20	25	17	15	19	15	18	23	15	10

TOTAL :	60	47	60	69	66	59	47	42	45	51	41	35
----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------



I.3 Conclusion sur les investissements en remontées mécaniques nouvelles

Cette année, le montant des investissements pour les remontées mécaniques nouvelles est de 144,08 millions d'euros HT.

L'année 2012 est marquée par une hausse en valeur des investissements de 12,6 % par rapport à 2011. Or, le nombre de remontées mécaniques nouvelles est en stagnation voire à la baisse. Ainsi, pour les installations construites en 2012, le nombre de TSD est le même que l'an dernier et le nombre de TSF est particulièrement faible, atteignant son plus bas niveau depuis au moins 2001. Par conséquent, la hausse en valeur des investissements constatée cette année est finalement en partie imputable à la construction du téléphérique bicâble débrayable des "Prodains" à Avoriaz.

Après avoir baissé pendant 5 années consécutives jusqu'en 2010, le taux d'investissement par rapport au chiffre d'affaires a augmenté en 2011 et en 2012 pour atteindre 12,69 %.

Encore plus que les 2 dernières années, les Alpes représentent la quasi totalité des investissements (99,7 %) qui sont concentrés en grande partie dans les Alpes du Nord (83 %).

INSTALLATIONS NOUVELLES ANNEE 2012

Nota : la liste des abréviations utilisées pour les catégories est annexée en fin de brochure

Massif	Dpt	Type d'installation	Capacité	Station	Nom installation	Constructeur	Maître d'œuvre	Maître d'Ouvrage	Installations remplacées ou commentaires	Caractéristiques			Coût en M€ (HT)
										Longueur (m)	Dénivelée (m)	Débit (par/heure)	(montant sous maîtrise d'œuvre)
ALPES DU NORD	38	RAE	1	CORENCON	RIBAMBELLE	SNOWSTAR/LS T	CNA	Mairie	Remplace 2 téléskis	274	43	900	0,35
		TSCD	6/10	ALPE d'HUEZ	RIF NEL EXPRESS	LEITNER	DCSA	SATA	Remplace le TK Rif Nel	664	109	2400	4
		TSD	6	DEUX ALPES	DIABLE	POMA	ERIC	DAL	Remplace la TCD4 du Diable	2093	759	2200	7
	73	RAE	1	LA NORMA	GRANGE	POMA	MDP	CC La Norma	Remplace le TK Granges 1 et 2	563	158,7	850	0,5
		RAE	1	LA TOUSSUIRE	CABRI	GMM	AIM	SOREMET	Remplacement du télési existant	180	30	800	0,25
		TCD	10	MERIBEL-MOTTARET	PLATTIERES	POMA	DCSA	S3V	Remplace la TCD6 des Plattières	3178	733	2800	13
		TCD	8	MERIBEL	SAULIRE EXPRESS	POMA	ERIC	MERIBEL ALPINA	Remplace la TCD6 de BURGIN SAULIRE. 1er tronçon	1788	628	2800	7
		TMV	14	COURCHEVEL	PETIT MORIOND	POMA	DCSA	S3V	Remplace le TSF2 des 3 Vallées	150	45	800	2,3
		TSD	6	COURCHEVEL	BIOLLAY	POMA	DCSA	S3V	Remplace le TSD4 du Biollay	1655	365	3300	7,3
		TSD	6	LES MENUIRES	REBERTY	LEITNER	DCSA	SEVABEL	Remplace le Télébène du Reberty	837	151	2600	4
		TSD	6	LA PLAGNE	BECOIN	LEITNER	DCSA	SAP	Remplace le TSF4 du Becoin	1078	351	3600	5,3
		TSD	6	VALLOIRE	CORNAFOND	DOPPELMAYR	ERIC	SEM VALLOIRE	Remplace les TK de Cornafond, TK de la Setaz 3 et TSF2 de la Sétaz	1735	582	3000	5,65
		TSD	6	VALLOIRE	VERNEYS	DOPPELMAYR	ERIC	SEM VALLOIRE	Remplace le TSF3 des VERNEYS	1101,81	443	2700	4,3
		TSD	6	VAL D'ISERE	FONTAINE FROIDE	BMF	ERIC	STVI	Remplace le TSF4 de FONTAINE FROIDE	1186,02	306	3000	5
		TSD	6	LA ROSIERE	FORT	POMA	AIM	DSR	Transformation du TSF4 existant	1348	382	2600	4,2
		TSF	4	LA PLAGNE	TRAVERSEE	INGELO	DCSA	SAP	Remplace le TSF2 de la Traversée et récupération de composants du TSF4 Bécoin	4285	116	2000	0,7
		TSF	4	LA GIETTAZ	GRANDE RARE	ALTIM	AIM	SEM du JAILLET	Remplacement d'une partie du TSF 4 "Torraz". Récupération d'une partie du TSD Biollay à Courchevel	660	208	2000	1
	TSF	4	LA GIETTAZ	TETE DE TORRAZ	ALTIM	AIM	SEM du JAILLET	Remplacement d'une partie du TSF 4 "Torraz". Récupération d'une partie du TSD Biollay à Courchevel	1278	502	1300	1,3	
	74	RAE	1	GRAND BORNAND	LES COMBES	POMA	TIM	MAIRIE	Remplace le TK existant	302	52	850	0,35
		RAE	1	SEMNOZ	BABY	GMM	AIM	SIPAS	Remplace des TK BABY et Flocon	280	42	900	0,27
		RAE	1	SAINT JEAN D'AULPS	DES LANCHES	IDM/AXET	DCSA	SIVU Roc d'enfer		254	54	900	0,25
		RDP	1	BERNEX	TALOT	NON RETENU	MTC	COMMUNE DE BERNEX	Remplace le télési existant	215	66	800	0,46
		TBD	35	MORZINE - AVORIAZ	PRODAINS	LEITNER/POMA	CNA	SERMA	Remplace 1 téléphérique va et vient	1461	575	2400	23
TCD		6	FLAINE	AUP DE VERAN	POMA	DCSA	DSF	Remplace la TCD4 de l'Aulp de veran	2195	617	2200	8,5	
TSD		6	MORZINE - LE PLENEY	TRONCS	POMA	CNA	SA PLENEY	Remplace 1 télésiège fixe 3 places	740	265	3000	4,5	
TSD		6	LA CLUSAZ	CRET DU LOUP	DOPPELMAYR	DCSA	SATELC	Remplace le TSD3 du Crêt du Loup	971	370	3300	5	
TSF	4	LA CLUSAZ	P'TIT LOUP	POMA	DCSA	SATELC	Remplace le TSF2 du Mini Loup	481	96	1800	1,7		

Massif	Dpt	Type d'installation	Capacité	Station	Nom installation	Constructeur	Maître d'œuvre	Maître d'Ouvrage	Installations remplacées ou commentaires	Caractéristiques			Coût en M€ (HT) (montant sous M.Oeuvre)
										Longueur (m)	Dénivelée (m)	Débit (per/heure)	
ALPES DU SUD	04	TSD	6	SAINT JEAN DE MONTCLAR	PLATEAU	POMA	CNA	Mairie	Remplace 1 télésiège fixe 2 places	2033	629	2000	5,7
		TSD	6	PRALOUPE	BERGERIE	DOPPELMAYR	ERIC	Syndicat Mixte d'Aménagement de Pra-loup	Remplace les TSF2 BERGERIE, TK Bergeries et TK Langail	1 488,00	431	3000	8,5
		TSD	6	SUPER SAUZE	BREC	DOPPELMAYR	MDP	CCVU	Remplace le TK Brec 1	1668	497	2000	5
	05	RDP	1	ORCIERES	ROCHER		AIM	LABELLEMONTAGNE	Utilisation de composants récupérés	174	35	800	0,15
		RAE	1	SUPERDEVOLUY	PRE RENARD	LEITNER	TIM	DEVOLUY SKI DEVELOPPMENT		517	129	770	0,35
		TSF	4	PELVOUX	PRERON	GMM	ERIC	SIVU VALLOUISE PELVOUX	Remplace le TSF2 de PRERON	1447,7	583,29	1830	4,3
PYRENEES	11	RAE	1	CAMURAC	LA COMBE	POMA	MDP	Régie de Camurac	362	104	850	0,4	

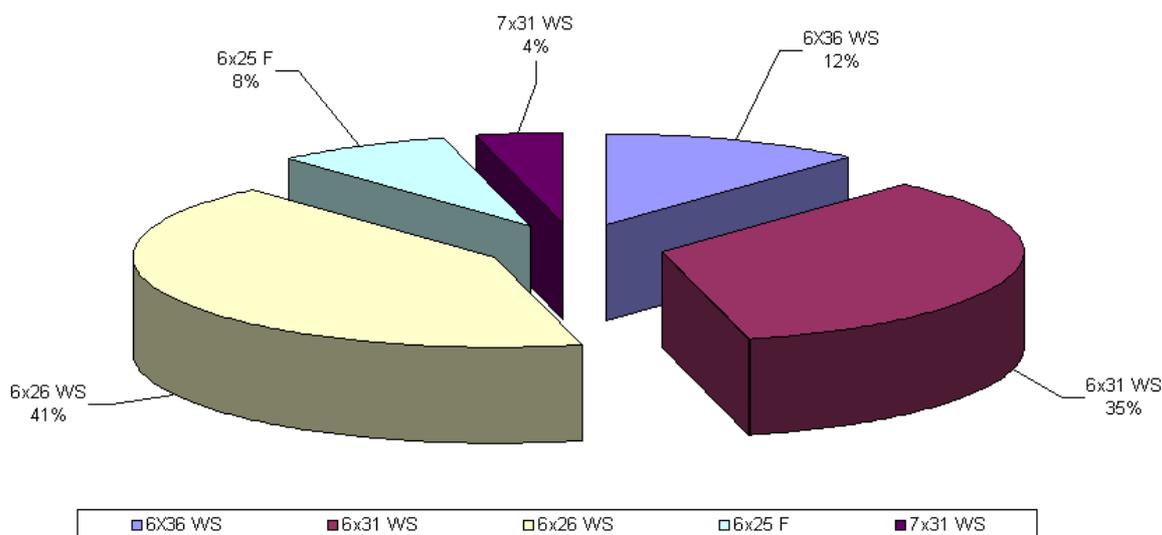
II. L'inventaire des câbles neufs mis en service en 2012

INVENTAIRE DES CABLES NEUFS DES TELEPHERIQUES MONOCABLES MIS EN SERVICE EN 2011

Caractéristiques principales des câbles

- Les câbles d'ArcelorMittal ont équipé 20 des 26 téléphériques monocâbles mis en service en 2011 (soit environ 77% des câbles neufs), les autres provenant des fabricants Fatzer (4) et Redaelli (2).
- 60 % des câbles ont un diamètre supérieur ou égal à 45 mm. Ce pourcentage reste stable par rapport à l'année précédente.
- L'utilisation de fils galvanisés se généralise ; seul un câble est réalisé à partir de fils clairs.
- Le principal lubrifiant utilisé reste l'Elaskon 20BB. Le fabricant Redaelli utilise le lubrifiant Castor Oil, et Fatzer a introduit le TRUlub SR11 sur 3 des 4 câbles réalisés en 2011.
- Les âmes des câbles ArcelorMittal et Fatzer sont en polymère solide, l'âme des câbles Redaelli en textile synthétique.
- 20 câbles sur 26 (77 %) sont de classe 1960. Les autres câbles sont de classe 1770, 1860 et 2160.
- Tous les câbles sont du type « Lang » à hélice à droite.
- Les compositions Warrington-Seale de 6 torons de 36, 31 ou 26 fils sont utilisées pour 23 des 26 câbles mis en service. Deux câbles sont réalisés selon la composition Filler, aucun selon la composition Seale. Enfin, Redaelli a fourni un câble à 7 torons.

COMPOSITION DES CABLES NEUFS MIS EN SERVICE EN 2011



INVENTAIRE DES CABLES NEUFS 2011

N°	Dpt.	APPAREIL	STATION	INSTALLATION	CONSTRUC- TEUR	DIAMETRE	COMPOSITION	GRADE	Usage classe 2160	REVETEMENT	SURTRE- FILAGE	AME	CABLAGE	LUBRIFIANT	CABLIER
1	73	TCD 8	Méribel	Saulire Express	Poma	52,0	6x31 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
2	73	TSD 6	La Plagne	Verdons Sud	Poma	50,0	6x31 WS	2160	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	TRUlub SR11	Fatzer
3	73	TSD 6	Les Arcs	Mont Blanc	BMF	50,0	6x36 WS	1770	non	Galvanisé	oui	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
4	73	TCD 10	Valmorel	Pierrafort	Doppelmayr	50,0	6x31 WS	1960	non	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
5	73	DMV 40	Val Thorens	Funitel	BMF	49,0	6x36 WS	1860	non	Clair	non	Polymère solide	Lang à droite	TRUlub SR11	Fatzer
6	73	TSD 6	Valmeinier	Les Jeux	Leitner	48,0	7x31 WS	1960	-	Galvanisé	oui	Textile synthétique	Lang à droite	Castor Oil	Redaelli
7	38	TSD 6	Auris	Fontfroide	Poma	46,0	6x26 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
8	88	TSD 6	La Bresse	Vologne Express	Poma	46,0	6x26 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
9	74	TSD 6	Flaine	Désert Blanc	Poma	46,0	6x26 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
10	74	TSD 6	Chateal	Rochassons	Poma	46,0	6x26 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
11	74	TSD 6	Saint-Gervais	Monts Rossets	Poma	46,0	6x26 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
12	73	TSD 6	Courchevel	Plantrey	Poma	46,0	6x26 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
13	73	TSD 6	Les Saisies	Covetan	Leitner	46,0	6x31 WS	1770	non	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
14	65	TSD 6	La Mongie	Pourtheil	Doppelmayr	45,0	6x31 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
15	73	TSD 6	Valmorel	Morel	Doppelmayr	45,0	6x31 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
16	65	TSF 4	Peyragudes	Lac	Altim	42,5	6x25 F	1860	-	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	TRUlub SR11	Fatzer
17	05	TSF 4	Les Orres	Guét	Poma	42,5	6x36 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
18	05	TSF 4	Colines Saint-Véran	Cassettes	GMM	42,0	6x25 F	2160	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	Fatzer
19	73	TSF 4	Pralognan	Gentianes	GMM	42,0	6x31 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
20	05	TSF 4	Risoul	Razis	Skirail	40,5	6x31 WS	1960	oui	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
21	05	TSF 4	Reallon	Chabrières	Poma	40,5	6x26 WS	1960	non	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
22	05	TSF 4	Montgenevre	Montquittaine	Poma	40,5	6x26 WS	1960	non	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
23	06	TSD 4	La Colmiane	Pic	Poma	40,5	6x26 WS	1960	non	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
24	06	TSF 4	Isola 2000	Mene	Poma	40,5	6x26 WS	1960	non	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
25	74	TSF 4	Megève	La Ravine	Poma	40,5	6x26 WS	1960	non	Galvanisé	non	Polymère solide	Lang à droite	Elaskon 20 BB	ArcelorMittal
26	63	TSF 4	Le Mont Dore	Les Longes	CCM	40,0	6x31 WS	1960	-	Galvanisé	non	Textile synthétique	Lang à droite	Castor Oil	Redaelli

III. Le parc des remontées mécaniques au 31/12/2011

III.1 Le parc au 31/12/2011 : Caractéristiques et évolution

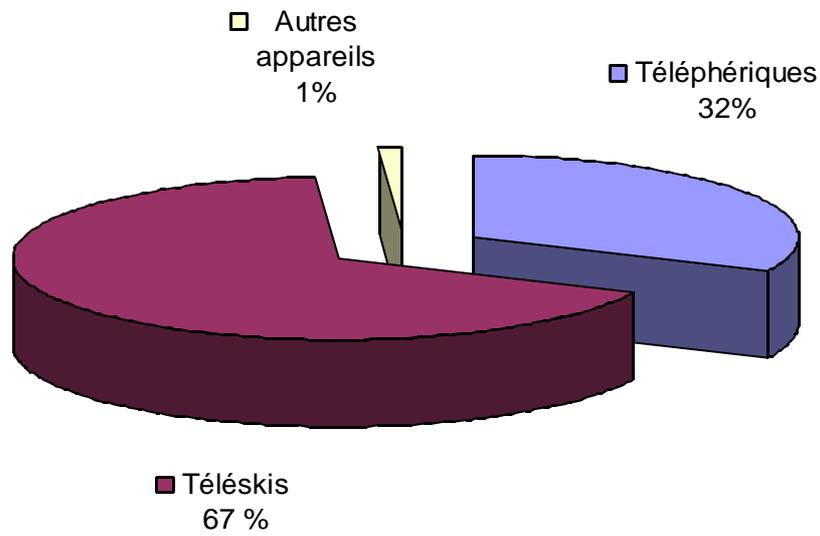
Le parc de Remontées Mécaniques pris en compte dans ce document comprend la totalité des installations à câbles transportant des personnes, ainsi que les trains à crémaillère.

Le parc français de remontées mécaniques est composé de 3 595 installations, réparties en trois catégories. Au premier rang mondial par le nombre, il représente près de 18% du parc international. Les 3 595 remontées mécaniques se concentrent sur 356 sites (stations de ski, sites touristiques, dessertes urbaines ou autres sites).

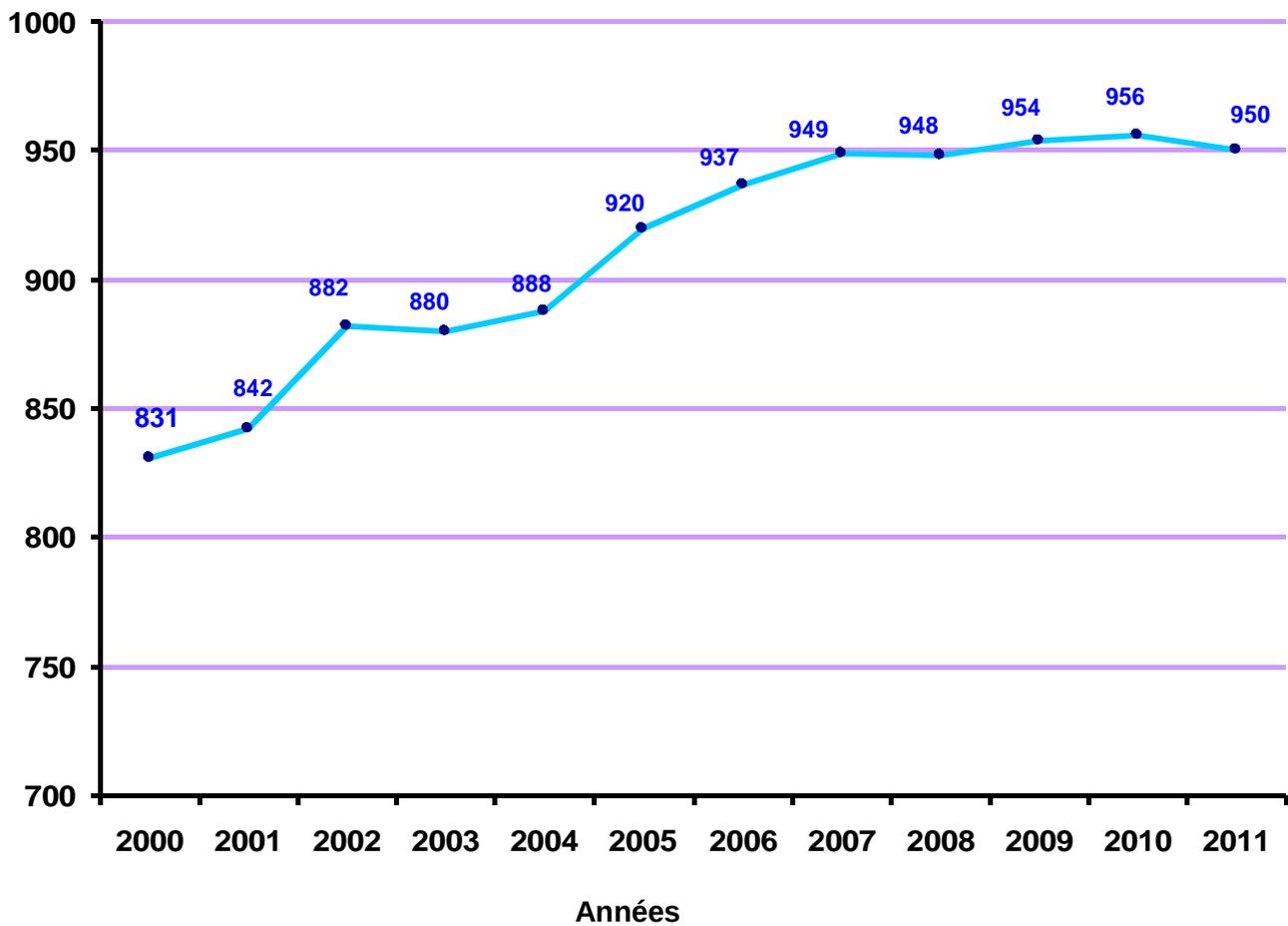
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de Téléphériques	1 121	1 137	1 146	1 157	1 149	1 143	1 145	1 143
Nombre de Téléskis	2 801	2 719	2 706	2 694	2 602	2 551	2 503	2 417
Nombre de d'autres installations	40	39	39	39	39	37	37	35
Nombre total de remontées mécaniques	3 962	3 895	3 891	3 890	3 790	3 731	3 685	3 595
Dénivelé	743 140	738 328	734 430	733 173	717 971	709 517	703 208	689 788
Moment de Puissance (10 ³)	888 110	920 226	935 302	949 540	947 953	954 172	956 232	950 932
Débit (passagers/heure)	3 632 186	3 713 776	3 765 474	3 806 686	3 773 244	3 760 152	3 756 311	3 726 440

Le moment de puissance utilisé par le STRMTG est une grandeur conventionnelle. Elle est le produit du débit horaire théorique de l'appareil, exprimé en p/h, par sa dénivelée, mesurée en m.

PARC DES REMONTEES MECANIQUES AU 31/12/2011



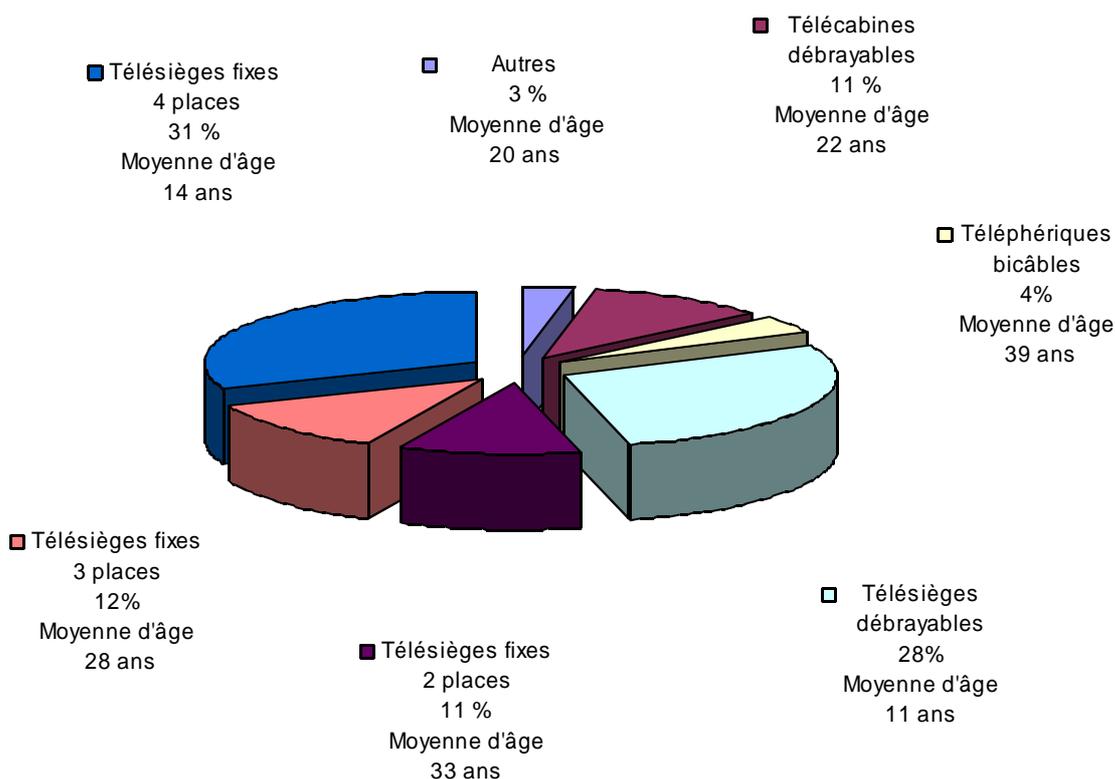
EVOLUTION DU MOMENT DE PUISSANCE TOTAL (10⁶)



III.2 Le parc des téléphériques

III.2.1 Composition et évolution :

PARC DES TELEPHERIQUES AU 31/12/2011 : Répartition par catégorie d'installation



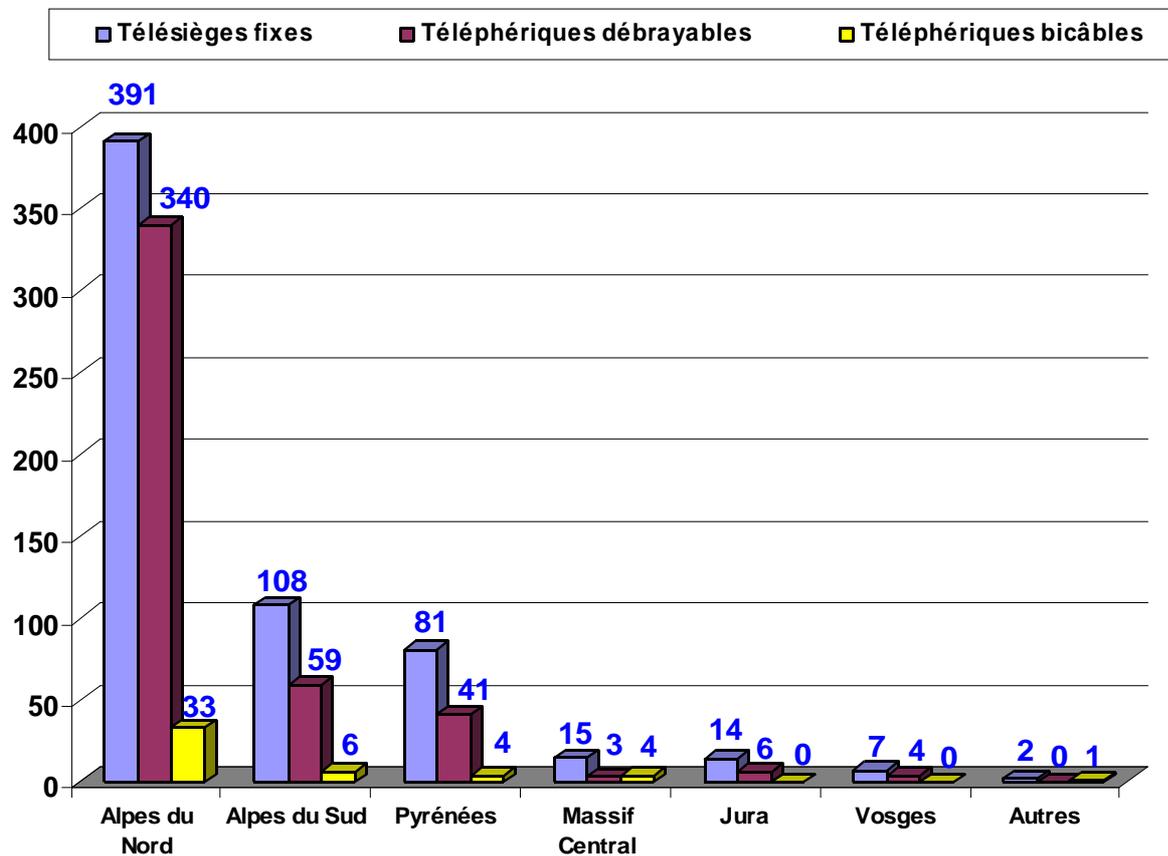
Les données sur la composition et l'évolution du parc des téléphériques sont regroupées dans le tableau de la page suivante :

PARC DES TELEPHERIQUES – COMPOSITION ET EVOLUTION

Catégorie	Nom usuel	2006		2007		2008		2009		2010		2011		
		Nb	Age moyen	Age du plus ancien										
TSF 2	Télesiège fixe 2 places	181	31 ans	172	29 ans	157	30 ans	149	31 ans	138	32 ans	127	33 ans	51 ans
TSF 3	Télesiège fixe 3 places	169	24 ans	164	25 ans	157	26 ans	147	27 ans	142	27 ans	134	28 ans	38 ans
TSF 4	Télesiège fixe 4 places	320	12 ans	329	12 ans	334	13 ans	337	14 ans	346	14 ans	352	14 ans	27 ans
TSF 6	Télesiège fixe 6 places	4	3 ans	4	4 ans	4	5 ans	4	6 ans	5	7 ans	5	8 ans	14 ans
TSD 2	Télesiège débrayable 2 pl.	1	26 ans	1	27 ans	1	28 ans	1	29 ans	1	30 ans	1	31 ans	31 ans
TSD 3	Télesiège débrayable 3 pl.	7	28 ans	7	29 ans	7	30 ans	5	30 ans	5	31 ans	5	32 ans	37 ans
TSD 4	Télesiège débrayable 4 pl.	108	14 ans	110	14 ans	111	15 ans	108	16 ans	108	17 ans	107	17 ans	29 ans
TSD 6	Télesiège débrayable 6 pl.	135	3 ans	146	4 ans	154	5 ans	167	5 ans	173	6 ans	185	7 ans	18 ans
TSD 8	Télesiège débrayable 8 pl.	7	5 ans	7	6 ans	7	7 ans	7	8 ans	7	9 ans	7	10 ans	11 ans
TCD 4	Télécabine débrayable 4 pl.	26	32 ans	26	33 ans	23	34 ans	23	35 ans	23	36 ans	20	36 ans	44 ans
TCD 6	Télécabine débrayable 6 pl.	52	24 ans	51	25 ans	47	25 ans	44	26 ans	43	28 ans	42	29 ans	46 ans
TCD 8-9	Télécabine débrayable 8-9 pl.	17	5 ans	20	6 ans	22	7 ans	23	6 ans	24	7 ans	24	8 ans	19 ans
TCD 10-12	Télécabine débrayable 10-12 pl.	29	18 ans	27	19 ans	28	19 ans	31	19 ans	33	18 ans	35	18 ans	27 ans
TCD 15-16	Télécabine débrayable 15-16 pl.	7	10 ans	7	10 ans	7	11 ans	7	12 ans	7	13 ans	7	14 ans	20 ans
TCP	Télécabine monocable pulsé	11	22 ans	11	23 ans	11	24 ans	11	25 ans	11	26 ans	11	27 ans	30 ans
TMV	Téléphérique monocable à va-et-vient	7	18 ans	7	19 ans	8	18 ans	8	19 ans	8	20 ans	8	21 ans	31 ans
TSCD	Téléphérique monocable à sièges et cabines	6	1 an	7	2 ans	10	2 ans	10	3 ans	10	4 ans	10	5 ans	8 ans
DMD	Funitel et doubles monocâbles	9	17 ans	9	18 ans	10	17 ans	10	18 ans	10	19 ans	10	20 ans	27 ans
DMV	Funitel va-et-vient	3	9 ans	3	10 ans	3	11 ans	3	12 ans	3	13 ans	4	11 ans	26 ans
TBV-TBP-TBA	Téléphérique bicable	48	25 ans	47	35 ans	47	36 ans	47	37 ans	47	38 ans	48	39 ans	78 ans
Age pondéré pour l'ensemble du parc des téléphériques		18 ans		18 ans		18 ans		19 ans		19 ans		19 ans		

III.2.2 Répartition par massif :

EFFECTIF DES TELEPHERIQUES DANS LES DIFFERENTS MASSIFS



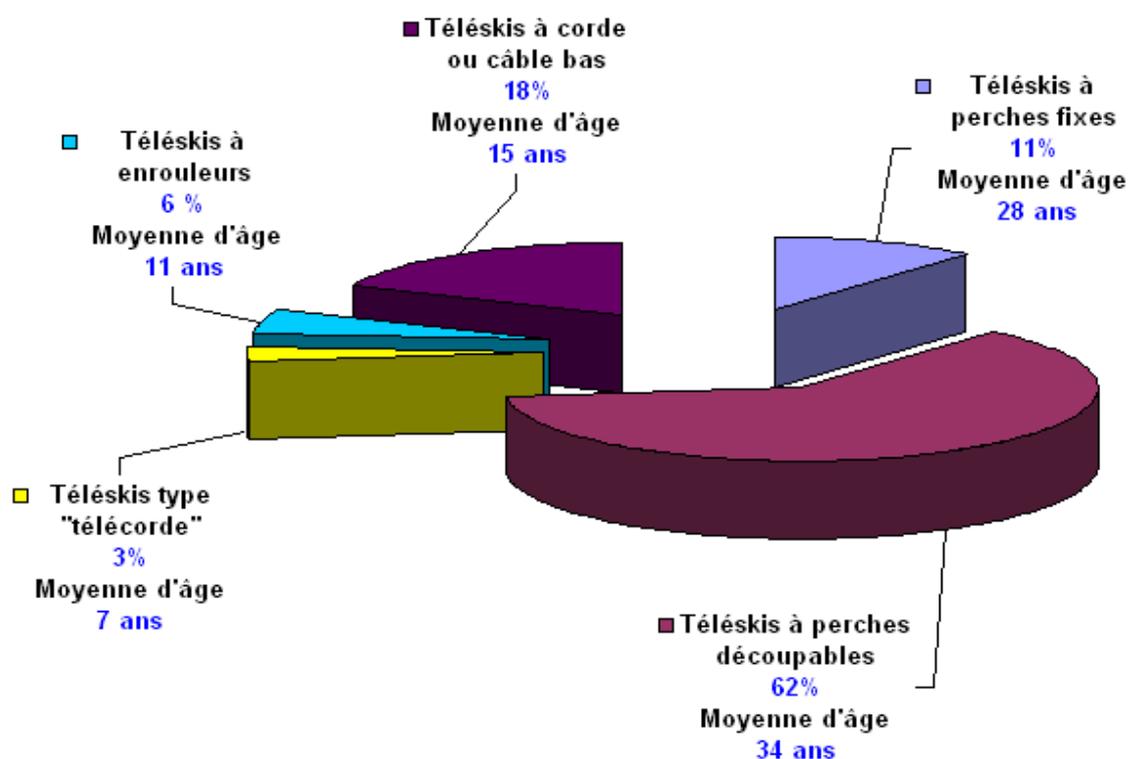
PARC DES TELEPHERIQUES – REPARTITION PAR MASSIF

Cat.	Nom usuel	Alpes du Nord		Alpes du Sud		Pyrénées		Massif Central		Jura		Vosges		Autres	
		Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen
TSF 2	Télesiège fixe 2 places	66	33 ans	36	31 ans	20	34 ans	2	45 ans	2	25 ans			1	34 ans
TSF 3	Télesiège fixe 3 places	89	29 ans	19	28 ans	12	26 ans	4	28 ans	7	28 ans	3	28 ans		
TSF 4	Télesiège fixe 4 places	234	15 ans	52	11 ans	48	14 ans	9	11 ans	5	16 ans	3	24 ans	1	9 ans
TSF 6	Télesiège fixe 6 places	2	11 ans	1	7 ans	1	5 ans					1	9 ans		
TSD 2	Télesiège débrayable 2 pl.	1	31 ans												
TSD 3	Télesiège débrayable 3 pl.	4	31 ans	1	36 ans										
TSD 4	Télesiège débrayable 4 pl.	83	18 ans	13	15 ans	6	14 ans	2	10 ans	1	13 ans	2	27 ans		
TSD 6	Télesiège débrayable 6 pl.	136	7 ans	24	6 ans	21	8 ans			2	6 ans	2	3 ans		
TSD 8	Télesiège débrayable 8 pl.	6	10 ans	1	10 ans										
TCD 4	Télécabine débrayable 4 pl.	13	36 ans	5	40 ans	2	27 ans								
TCD 6	Télécabine débrayable 6 pl.	34	28 ans	2	29 ans	5	34 ans			1	29 ans				
TCD 8-9	Télécabine débrayable 8 pl.	21	8 ans	1	6 ans	2	11 ans								
TCD 10-12	Télécabine débrayable 10-12 pl.	27	19 ans	4	18 ans	3	3 ans			1	23 ans				
TCD 15-16	Télécabine débrayable 15-16 pl.	5	16 ans			2	11 ans								
TCP	Télécabines monocâbles pulsés	9	27 ans	2	25 ans										
TMV	Téléphériques monocâbles à va-et-vient	5	18 ans	3	26 ans										
TSCD	Téléphériques monocâbles à sièges et cabines	2	6 ans	7	5 ans					1	5 ans				
DMD	Funitel et double monocâbles	8	22 ans	1	27 ans			1	3 ans						
DMV	Funitel va-et-vient	4	11 ans												
TBV-TBP-TBA	Téléphérique bicâble	33	38 ans	6	31 ans	4	35 ans	4	52 ans					1	53 ans

Age pondéré pour l'ensemble du parc des téléphériques du massif	19 ans	19 ans	18 ans	24 ans	20 ans	20 ans	32 ans
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

III.3 Le parc des téléskis

III.3.1 Composition et évolution :



Les données sur la composition et l'évolution du parc des téléskis sont regroupées dans le tableau ci-après.

PARC DES TELESKIS – COMPOSITION ET EVOLUTION

Catégorie	Nom usuel	2007		2008		2009		2010	
		Nombre	Age moyen						
RFP	Téléskis à perches fixes	328	25 ans	308	26 ans	295	27 ans	288	28 ans
RDP	Téléskis à perches découplables	1715	31 ans	1656	32 ans	1618	33 ans	1563	34 ans
RAC	Téléskis type "télécorde"	48	5 ans	52	6 ans	59	7 ans	59	7 ans
RAE	Téléskis à enrouleurs	121	12 ans	119	11 ans	129	12 ans	149	12 ans
RCAB	Téléskis à câble bas	482	13 ans	467	13 ans	96	16 ans	87	16 ans
RCOB	Téléskis à corde basse					354	13 ans	357	14 ans

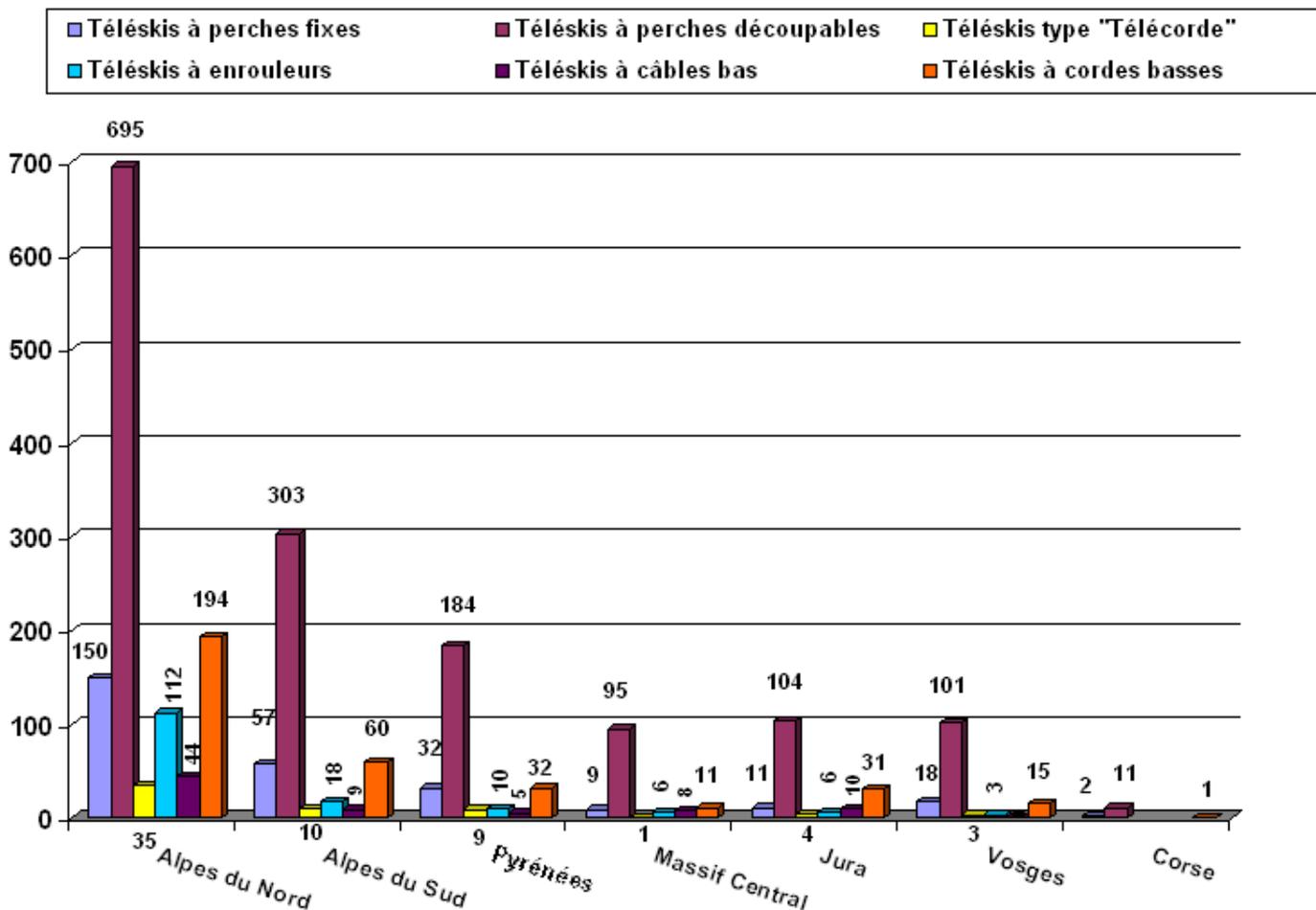
2011		
Nombre	Age moyen	Age du plus ancien
279	28 ans	49 ans
1495	34 ans	66 ans
62	7 ans	15 ans
156	11 ans	47 ans
80	18 ans	39 ans
345	14 ans	46 ans

Age pondéré pour l'ensemble du parc des téléskis	2007	2008	2009	2010
	26 ans	26 ans	27 ans	28 ans

28 ans

III.3.2 Répartition par massif :

EFFECTIFS DES TELESKIS DANS LES DIFFERENTS MASSIFS



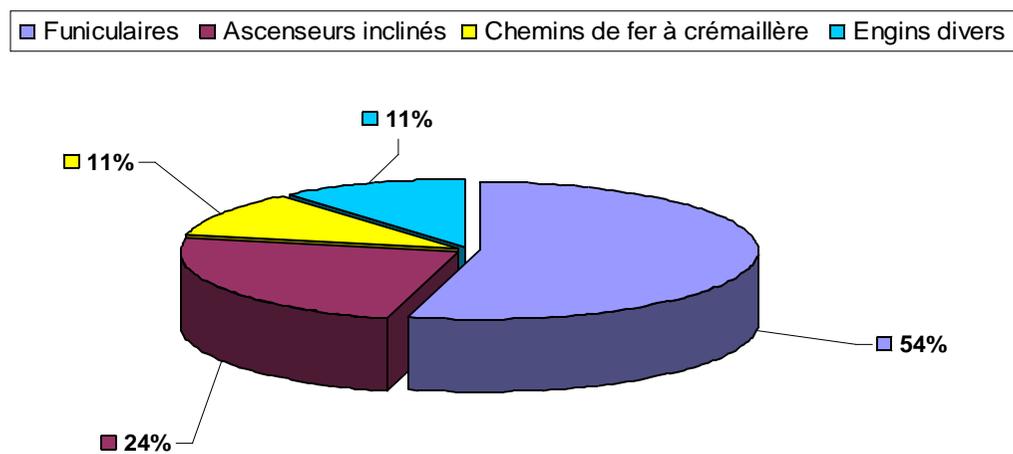
PARC DES TELESKIS – REPARTITION PAR MASSIF

		Alpes du Nord		Alpes du Sud		Pyrénées		Massif Central		Jura		Vosges		Corse		Autres	
Cat.	Nom usuel	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen	Nombre	Age moyen
RFP	Téléskis à perches fixes	150	28 ans	57	27 ans	32	97 ans	9	24 ans	11	32 ans	18	34 ans	2	33 ans		
RDP	Téléskis à perches découplables	695	34 ans	303	35 ans	184	35 ans	95	33 ans	104	37 ans	101	34 ans	11	32 ans	2	
RAC	Téléskis type "télécorde"	35	8 ans	10	6 ans	9	9 ans	1	12 ans	4	7 ans	3	2 ans				
RAE	Téléskis à enrouleurs	112	12 ans	18	6 ans	10	15 ans	6	7 ans	6	10 ans	3	12 ans			1	
RCAB	Téléskis à câble bas	44	21 ans	9	15 ans	5	18 ans	8	11 ans	10	10 ans					4	9 ans
RCOB	Téléskis à corde basse	194	15 ans	60	16 ans	32	12 ans	11	11 ans	31	14 ans	15	15 ans	1	1	1	

Age pondéré pour l'ensemble du parc des téléskis du massif	27 ans	29 ans	29 ans	27 ans	29 ans	31 ans	30 ans	5 ans
---	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------

III.4 Le parc des autres installations

III.4.1 Composition et évolution :



PARC DES AUTRES INSTALLATIONS – COMPOSITION ET EVOLUTION

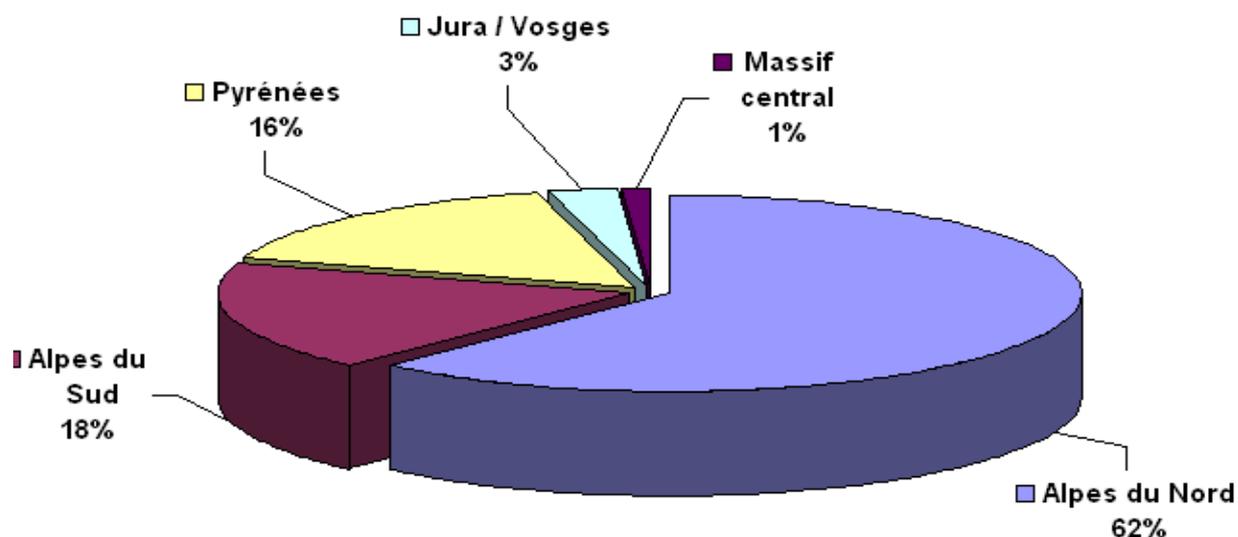
Catégorie	Nom usuel	2007		2008		2009		2010		2011		
		Nombre	Age moyen	Age du plus ancien								
FUN	Funiculaires	20	44 ans	20	45 ans	20	46 ans	20	47 ans	19	50	122
ASC	Ascenseurs inclinés	9	18 ans	9	19 ans	9	20 ans	9	21 ans	8	23	35
CFC	Chemin de fer à crémaillère	4	81 ans	4	82 ans	4	83 ans	4	84 ans	4	85	107
EDS	Engins divers	6	31 ans	6	32 ans	4	42 ans	4	43 ans	4	44	112

III.5 Les tapis roulants

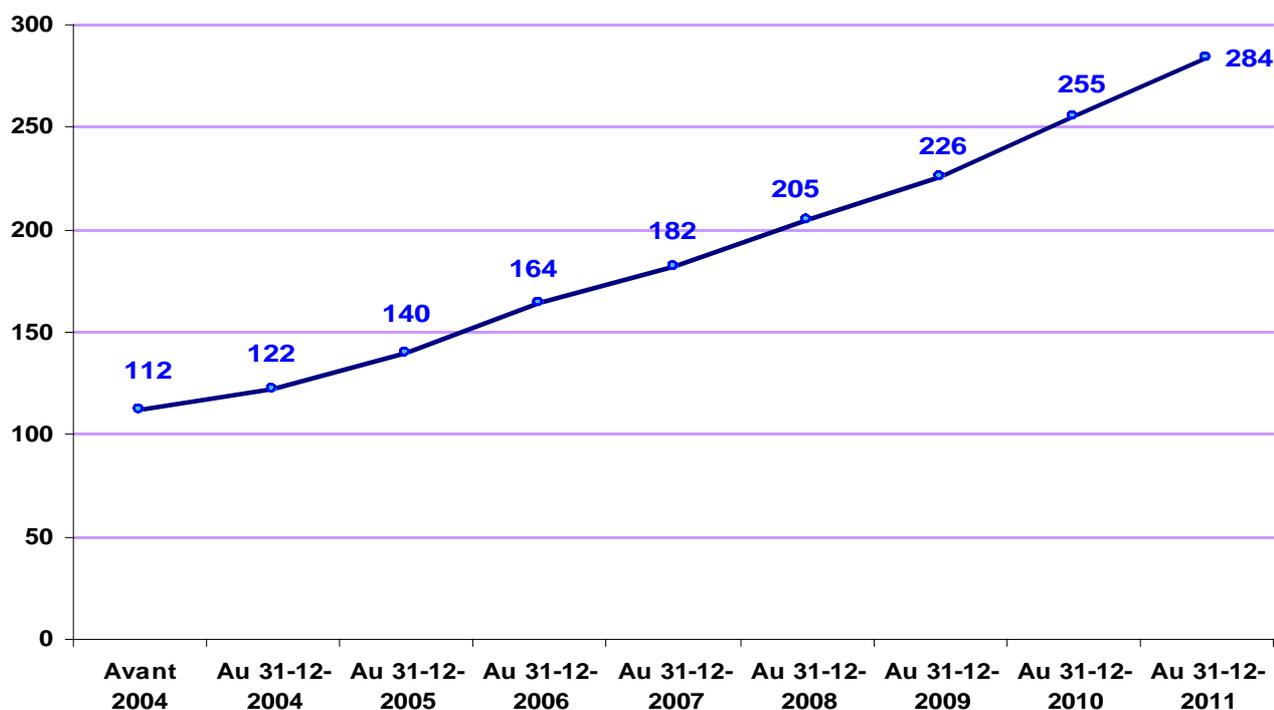
Depuis 2004, les tapis roulants sont soumis aux mêmes dispositions que les remontées mécaniques. Ainsi l'instruction des dossiers d'autorisation avant mise en exploitation et le contrôle de ces appareils sont assurés par les Bureaux de contrôle du STRMTG.

Au 31/12/2011, 284 tapis roulants étaient en service.

REPARTITION PAR MASSIF



EVOLUTION DU PARC DES TAPIS ROULANTS



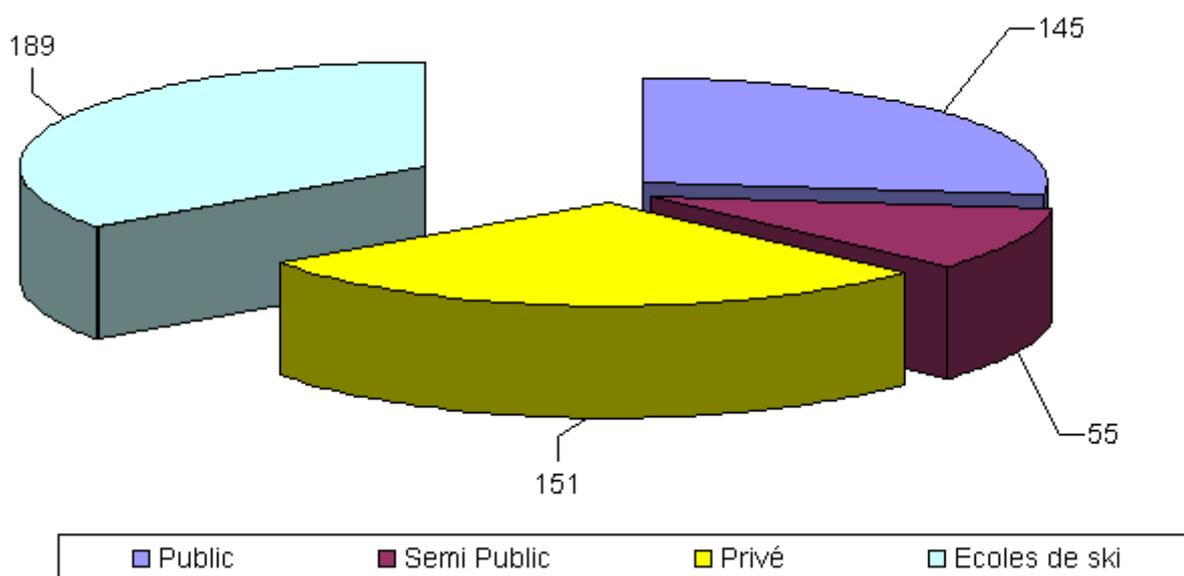
IV. LES EXPLOITANTS

Les 3 595 remontées mécaniques françaises et les 284 tapis roulants sont exploités par 540 exploitants.

Parmi ceux-ci, on peut distinguer :

- 145 exploitants de type "public"
- 055 exploitants de type "semi-public"
- 151 exploitants de type "privé"
- 189 exploitants de type "école de ski"

Répartition des exploitants en fonction de leur structure juridique

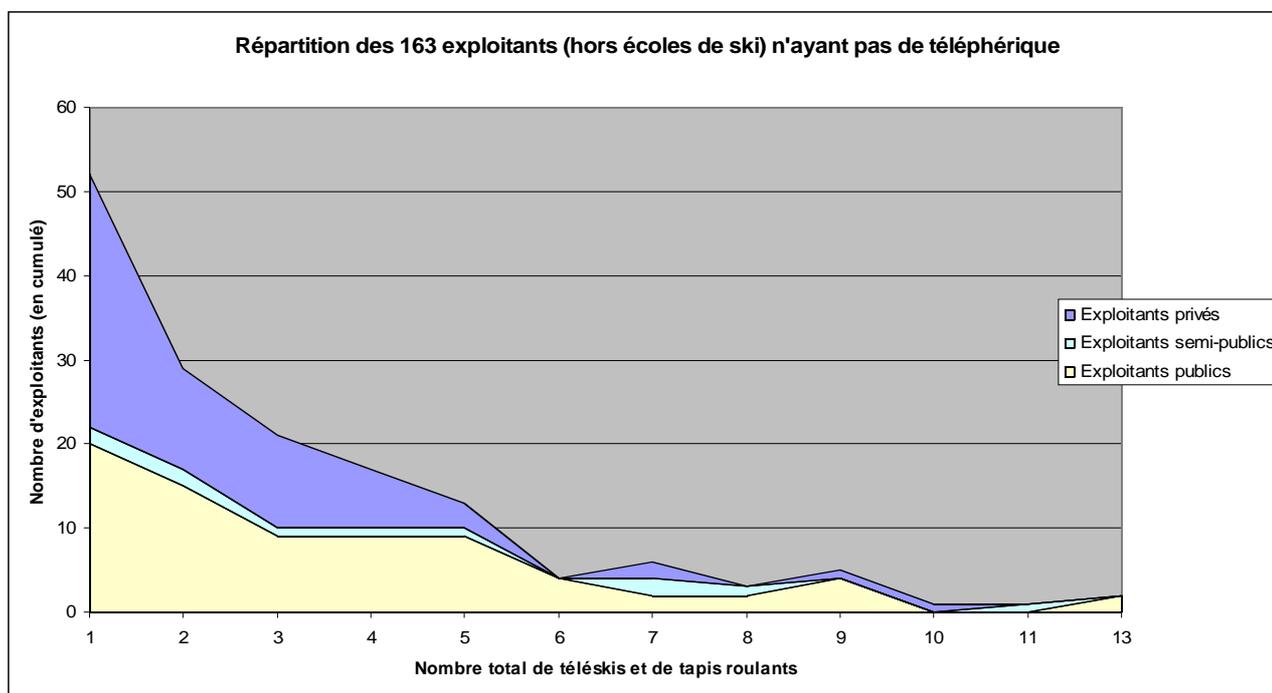
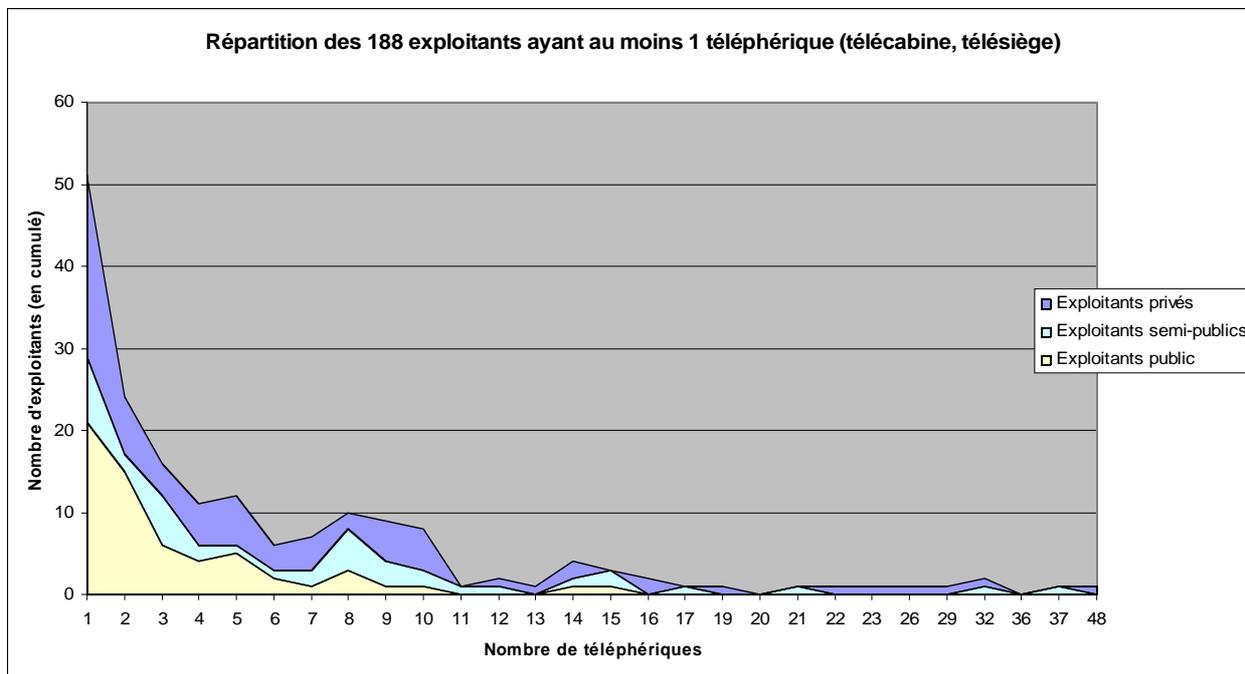


Les exploitants hors "école de ski" :

Les 351 exploitants hors « école de ski » sont en charge des 3310 remontées mécaniques et 150 tapis roulants, soit :

- 100 % du parc de téléphériques (télécabines, télésièges,...) ;
- 78 % du parc de téléskis ;
- 53 % du parc de tapis roulants.

La répartition de ces exploitants en fonction de leur nombre d'appareil (télésièges ou téléski-tapis) est détaillée sur les 2 graphiques ci-dessous. Le 1er s'intéresse aux 188 exploitants ayant au moins 1 téléphérique, et le second aux 163 autres exploitants n'ayant aucun téléphérique.

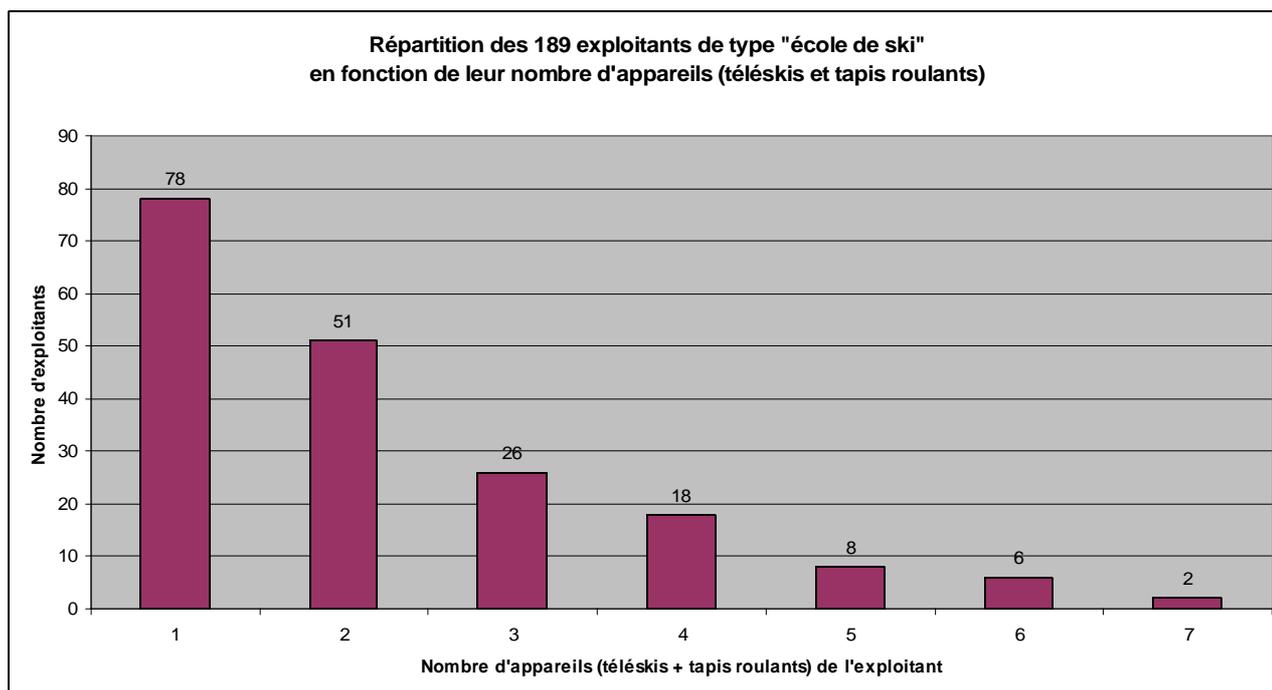


Les "écoles de ski" :

Les exploitants de type "école de ski" exploitent exclusivement des téléskis et des tapis roulants :

- 285 téléskis (soit 12 % du parc français de téléskis)
- 134 tapis roulants (soit 47 % du parc français de tapis roulants)

Le graphique ci-dessous montre la répartition des 189 exploitants "école de ski" , en fonction de leur nombre total d'installations (téléskis + tapis roulants) :



V. LE TRAFIC DE LA SAISON 2011/2012

Tout comme les années précédentes, l'enquête relative au trafic a été réalisée par DSF (Domaines skiables de France), qui interroge les exploitants par l'intermédiaire de son site Intranet. Les exploitants y fournissent ainsi les données « trafic » pour chacune de leurs remontées mécaniques.

Une telle enquête présente 2 avantages majeurs :

D'une part, elle permet de ne pas multiplier les entités enquêtrices auprès des exploitants (ceux-ci fournissent désormais toutes leurs données statistiques à DSF, le STRMTG n'intervenant plus directement) ; d'autre part, ce système permet d'interroger davantage d'exploitants, et ainsi d'obtenir davantage de données (la nouvelle enquête touche à présent l'ensemble des exploitants adhérents à DSF).

A partir de ces données, une estimation est réalisée afin de connaître le nombre de passages total sur l'ensemble du parc français de remontées mécaniques. La méthode d'estimation n'a pas changé, elle reste celle des années précédentes, qui a été validée par nos partenaires de la profession (voir pour plus de précisions la méthode d'estimation expliquée page ci-après).

Les résultats ainsi obtenus permettent de suivre l'activité remontées mécaniques et présentent à cet égard un intérêt majeur pour l'ensemble de la profession.

Cette entente entre tous les acteurs de la profession (exploitants, DSF, STRMTG,...) constitue un point fort du monde des remontées mécaniques et symbolise une volonté unanime de partenariat afin d'aboutir ensemble à des données uniques, fiables et représentatives

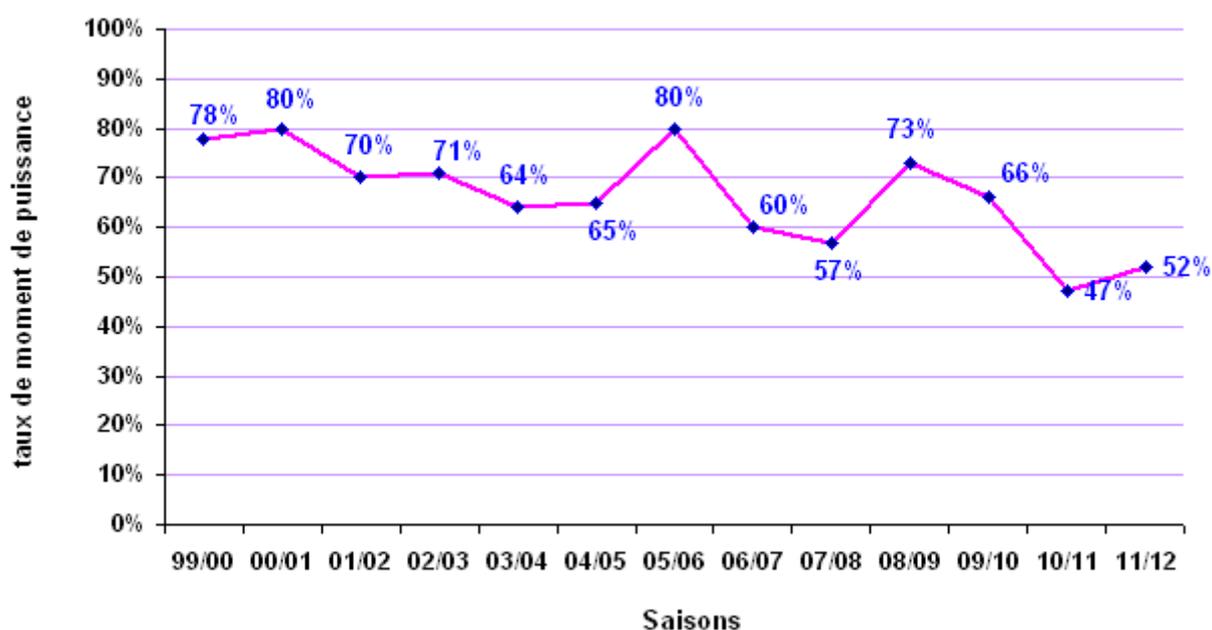
V.1 Enquête saison 2011/2012

Pour cette saison 2011/2012, 73 exploitants ont renseigné l'enquête relative au trafic (74 la saison précédente).

Le moment de puissance total des appareils dont le trafic est connu représente 52 % du moment de puissance total du parc français de remontées mécaniques.

EVOLUTION DU TAUX DE DONNEES « TRAFIC » FOURNIES

visualisée par le moment de puissance total des installations dont le trafic est déclaré par rapport au moment de puissance total du parc



V.2 Trafic déclaré – Trafic estimé

La méthode utilisée pour estimer l'ensemble du trafic est la même que celle utilisée pour les saisons précédentes.

Sur la base du trafic réel déclaré par les exploitants ayant répondu à l'enquête DSF, le STRMTG tente d'estimer un trafic France entière.

Rappel de la méthode d'estimation :

La base de travail est constituée de l'ensemble des installations pour lesquelles un trafic a été déclaré. Ces installations sont triées par massif, suivant la répartition suivante :

- Alpes du Nord
- Alpes du Sud
- Pyrénées
- Massif Central
- Jura
- Vosges

et par catégories.

La méthode consiste à estimer le trafic supporté par une catégorie d'installations dans un massif donné à partir du trafic déclaré dans ce massif pour la catégorie d'installations considérée.

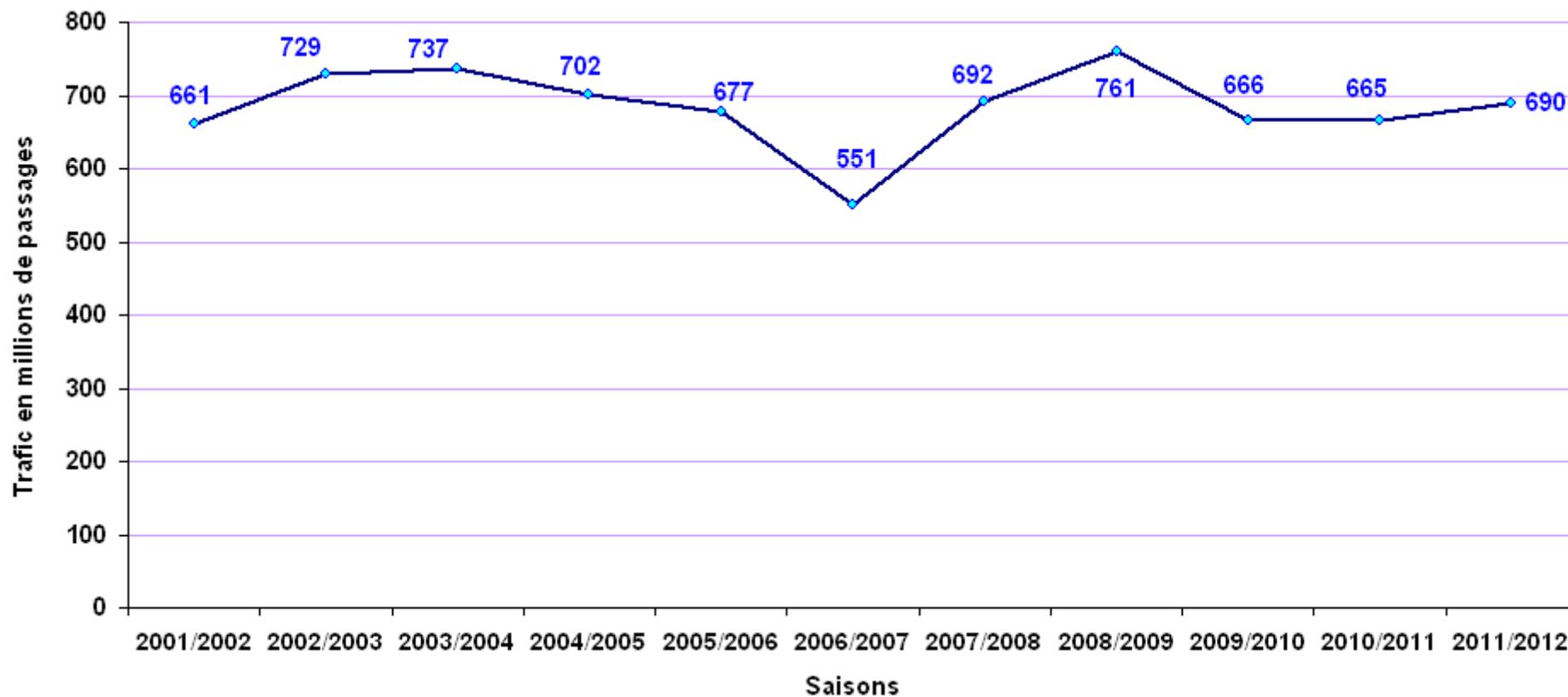
Cette estimation se fait par une simple règle de trois basée sur le moment de puissance (MTPU) pour toutes les catégories d'installations.

Le choix du moment de puissance se justifie par le fait qu'il est révélateur du caractère attractif de l'appareil, puisqu'il associe à la fois le débit et la dénivelée.

À titre d'exemple, on obtient le trafic estimé des téléskis à perches débrayables (RDP) dans le massif du Jura en multipliant le trafic déclaré sur RDP dans le massif du Jura par le coefficient C suivant :

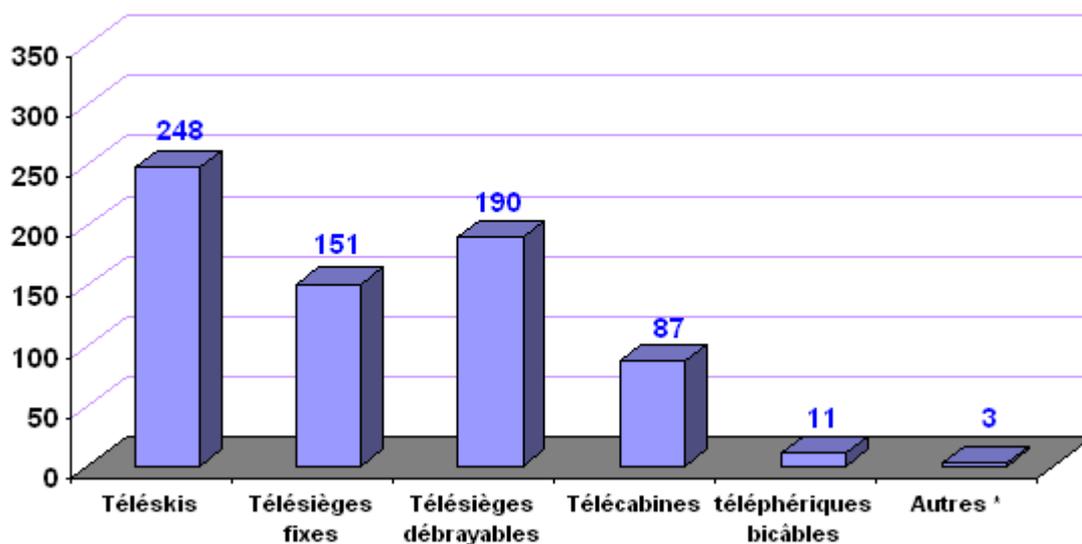
$$C = \frac{\text{Somme des MTPU des RDP du massif du Jura}}{\text{Somme des MTPU des RDP du massif du Jura ayant eu un trafic déclaré}}$$

Cette saison, le trafic déclaré s'élève à 328 millions de passages. Selon la méthode expliquée ci-avant, nous obtenons alors un trafic total estimé de **690 millions de passages**, pour l'ensemble des remontées mécaniques françaises, pour la saison 2011/2012.



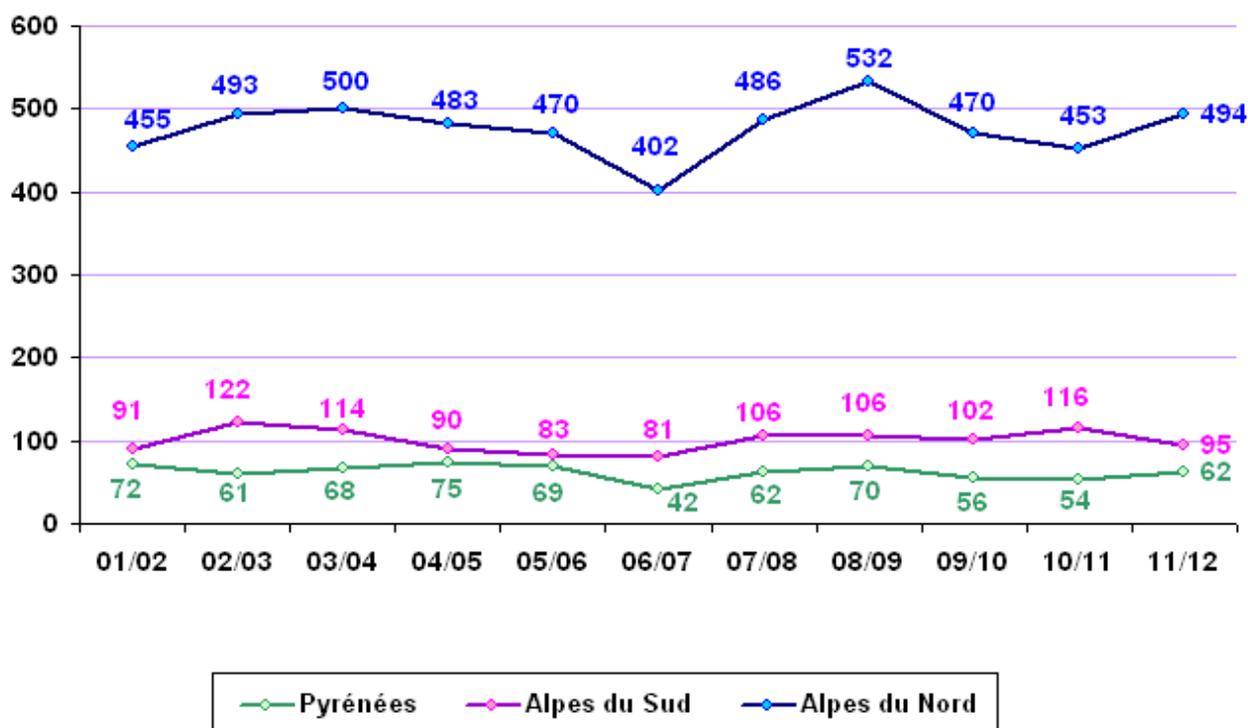
V.3 Trafic par catégorie d'installation (saison 2011/2012)

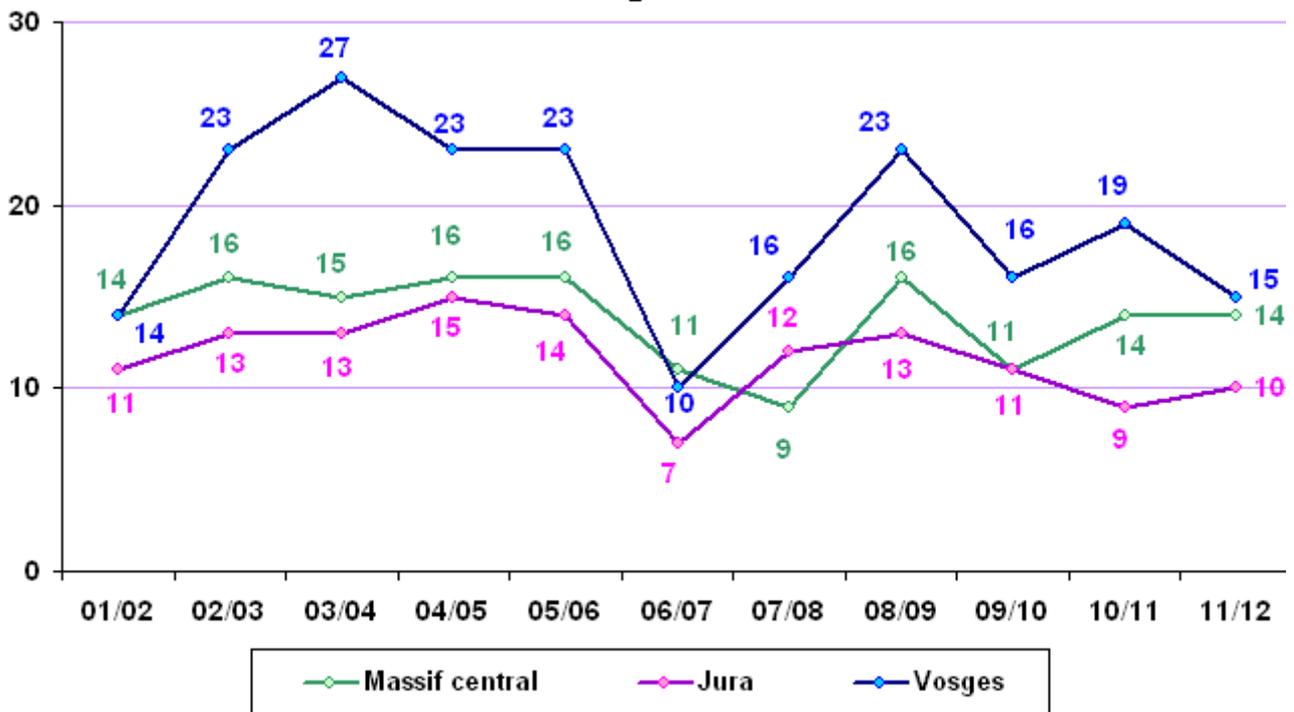
* Funiculaires, ascenseurs inclinés, chemins de fer à crémaillère et engins divers.



V.4 Trafic par massif – Évolution sur les neuf dernières saisons

Pour des raisons de lisibilité, les courbes d'évolution du trafic sur les différents massifs français sont présentées ci-après sur deux graphiques distincts. Cela permet ainsi de bien montrer les différentes fluctuations du trafic pour chacun des massifs.





De manière globale, le trafic estimé pour la saison 2011/2012 est sensiblement supérieur à celui de la saison précédente, tout en restant dans la moyenne de trafic estimé de ces 10 dernières saisons. Les évolutions du trafic par massif sont assez disparates. On peut toutefois souligner la baisse notable du trafic dans les Alpes du Sud et les Vosges (-20 %), compensée par la hausse du trafic dans les Alpes du Nord (+9 %) et dans les Pyrénées (+15 %).

Liste des catégories d'installations et leurs abréviations

	ABREVIATIONS	CATÉGORIES D'INSTALLATIONS
TELEPHERIQUES	TBD	Téléphériques bicâbles à attaches débrayables
	TBP	Téléphériques bicâbles pulsés
	TBV	Téléphériques bicâbles à va et vient
	TBA	Autres types de téléphériques bicâbles
	DMD	Double monocâbles à attaches débrayables
	DMV	Double monocâbles à va et vient
	TCD	Télécabines à attaches débrayables
	TCP	Télécabines pulsées
	TSD	Télesièges à attaches débrayables
	TSF	Télesièges à attaches fixes
	TSCD	Téléphériques monocâbles avec sièges + cabines
	TMV	Téléphériques monocâbles à va et vient
	TPM	Autres types de téléphériques monocâbles
	TELESKIS	RDP
RFP		Téléskis à perches fixes
RAE		Téléskis à enrouleurs
RCB		Téléskis à câble bas
RAC		Téléskis de type "télécorde"
AUTRES INSTALLATIONS	ASC	Ascenseurs inclinés
	CFC	Chemins de fer à crémaillère
	FUN	Funiculaires
	EAC	Engins automoteurs portés par câble
	EDS	Engins divers



Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés

STRMTG

1461 rue de la piscine
Domaine Universitaire
38400 Saint Martin d'Hères
Tél. : 04 76 63 78 78
Fax : 04 76 42 39 33

