

La mobilité à longue distance des Français en 2012

En 2012, la mobilité à longue distance des personnes résidant en France métropolitaine, c'est-à-dire à plus de 100 kilomètres du domicile, diminue. Par rapport à 2011, le nombre de voyages effectués baisse de 3,3 % et les kilomètres parcourus de 3,4 %. En particulier, les allers-retours dans la journée chutent de 10 %.

Pour leurs voyages à longue distance, les parts des différents modes de transport varient peu en 2012 et la voiture demeure de loin le mode le plus utilisé avec près de 70 % des voyages et 41 % des kilomètres

parcourus. Le train est davantage utilisé par les habitants des grandes agglomérations ainsi que par les plus jeunes. Le nombre de voyages réalisés à l'étranger diminue un peu plus fortement que les autres voyages (- 3,4 %). Notamment, le nombre des voyages avec nuitée pour motif personnel à destination de l'étranger décroît de 4,5 % en 2012.

Une baisse de la mobilité à longue distance plus marquée pour les allers-retours dans la journée.

Une baisse de la mobilité à longue distance plus marquée pour les allers-retours dans la journée

En 2012, tous motifs confondus, les Français âgés de 15 ans ou plus ont effectué 232 millions de voyages à longue distance, qu'ils aient ou non passé une ou plusieurs nuitées hors du domicile (*définitions, sources*). Lors de ces voyages, en France ou à l'étranger, ils ont parcouru 272 milliards de kilomètres.

Par rapport à 2011, le nombre de voyages avec nuitée décroît de 1,1 % et celui des allers-retours de 9,7 %. Après une augmentation de la mobilité en 2011, le nombre global

de voyages retrouve un niveau comparable à celui de 2010 (231 millions de voyages effectués cette année-là). Le contexte économique morose de 2012 affecte dans une moindre mesure les voyages avec nuitée, qui restent à un niveau supérieur à celui de 2010 (175 millions de voyages avec nuitée effectués en 2010). Le nombre de kilomètres parcourus diminue avec la même ampleur que le nombre de voyages (- 3,4 %).

Tableau 1 : voyages à longue distance en 2012

Type de déplacement	Nombre de voyages		Kilomètres parcourus	
	(en millions)	Évolution 2012/2011 (en %)	(en milliards)	Évolution 2012/2011 (en %)
Motif personnel	188,9	-3,0	233,2	-3,3
Voyages avec nuitée	160,3	-1,6	221,5	-2,9
Allers-retours dans la journée	28,7	-10,0	11,7	-10,7
Motif professionnel	43,6	-4,6	39,1	-3,9
Voyages avec nuitée	18,6	2,9	25,1	-0,8
Allers-retours dans la journée	25,0	-9,5	14,1	-9,0
Total tous motifs	232,5	-3,3	272,3	-3,4
Voyages avec nuitée	178,8	-1,1	246,5	-2,7
Allers-retours dans la journée	53,7	-9,7	25,8	-9,8

Champ : ensemble des voyages à longue distance.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCS)

Une plus forte baisse pour les voyages professionnels

Après une hausse en 2011, le nombre de voyages pour motif professionnel baisse de 4,6 %. Alors que les voyages professionnels avec nuitée avaient reculé en 2010 et en 2011, ils sont en augmentation de 2,9 % en 2012. Cela ne compense pas la baisse de 9,5 % des allers-retours professionnels dans la journée, qui suivent

le même mouvement que les allers-retours personnels. Malgré la progression du nombre des voyages professionnels avec nuitée, les Français parcourent un peu moins de kilomètres pour l'ensemble de ces voyages (- 0,8 %).

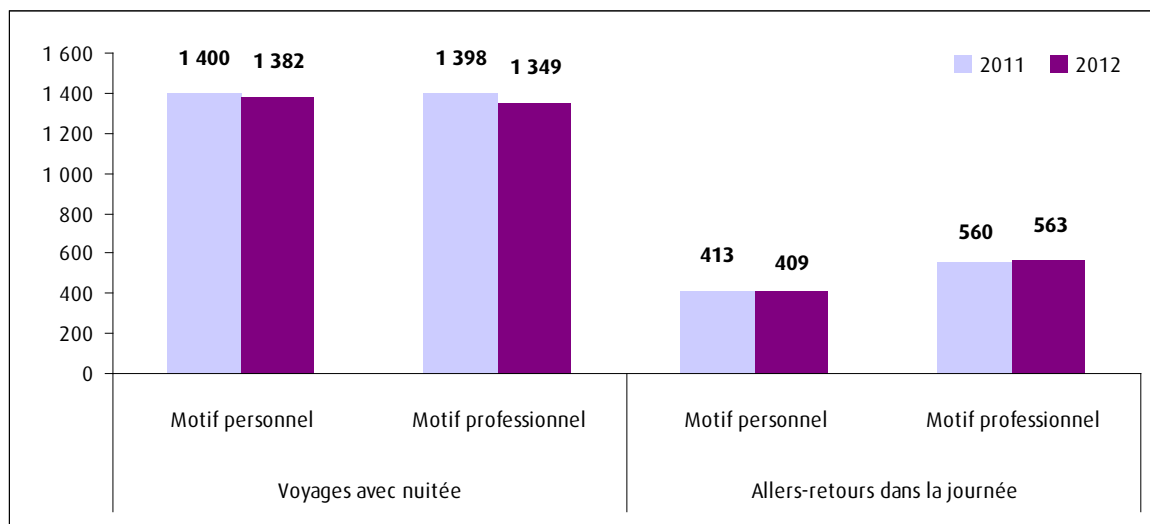
Les distances moyennes évoluent peu

La distance moyenne des voyages varie peu en 2012 alors qu'elle avait augmenté régulièrement depuis 2009 (- 0,1 % en 2012, après + 1,8 % en 2011 et + 2,6 % en 2009). Ceci masque une légère baisse de la distance moyenne des voyages avec nuitée qui passe de 1 400 km à 1 382 km et une diminution de 4,8 % du nombre des trajets de moins de 250 km, tandis que le nombre de voyages au-delà de 250 km baisse dans une moindre mesure par rapport à 2011. Cette baisse correspond en grande partie à la décroissance

du nombre d'allers-retours dans la journée puisque 72 % de ceux-ci s'effectuent à moins de 250 km du domicile. Sont plus affectés les voyages effectués en véhicule personnel : 74 millions de voyages de moins de 250 km sont effectués avec ce mode en 2012 contre 78 millions en 2011. Pour les trajets de plus de 250 km, les répartitions modales n'enregistrent pas de variation importante (graphiques 1 et 2).

Graphique 1 : distances moyennes parcourues lors des voyages à longue distance en 2011 et 2012

En km

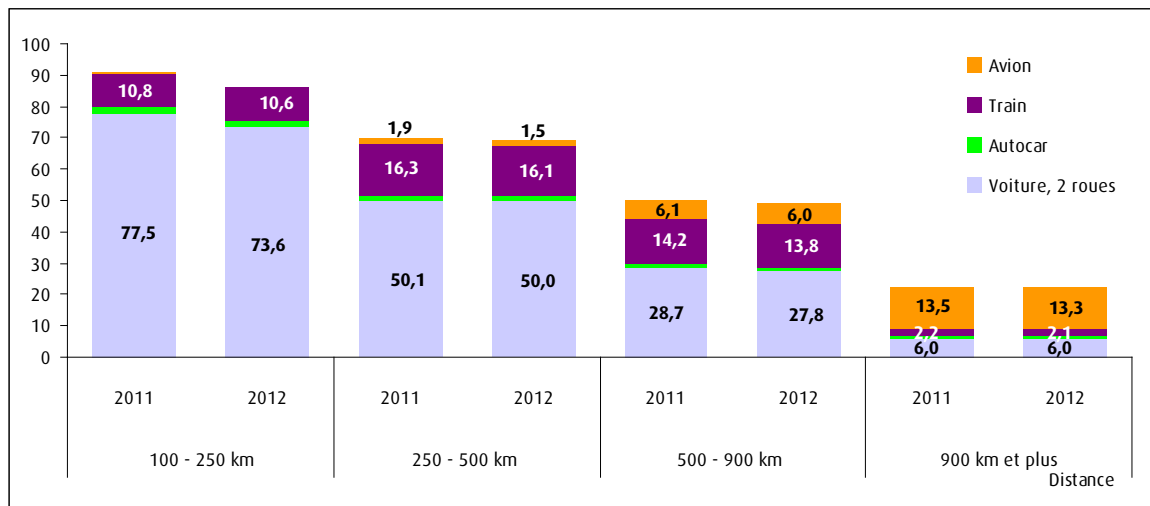


Champ : ensemble des voyages à longue distance.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCS)

Graphique 2 : voyages à longue distance en 2011 et 2012, selon la distance du déplacement et les principaux modes de transport

En millions



Champ : ensemble des voyages à longue distance.

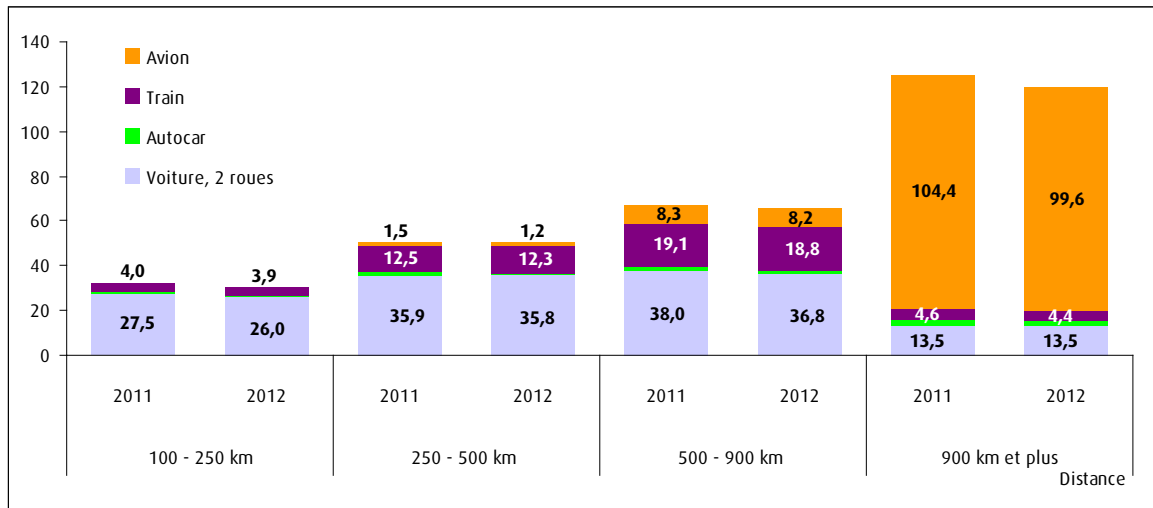
Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCS)

En termes de kilomètres parcourus, la baisse est plus nette pour les voyages de plus de 900 km, notamment pour l'avion qui diminue de 4,6 % en passant de 104 milliards de kilomètres en 2011 à 99 milliards en 2012, sous l'effet de la réduction du nombre des déplacements les plus longs et de la diminution de leur distance

moyenne. Pour les trajets de moins de 900 km, les distances parcourues en voiture baissent un peu plus fortement, en particulier pour les voyages de moins de 250 km : en 2012, 26 milliards de kilomètres ont été parcourus en voiture lors de ces déplacements contre 27,5 milliards en 2011 (*graphique 3*).

Graphique 3 : kilomètres parcourus lors des voyages à longue distance en 2011 et 2012, selon la distance du déplacement et les principaux modes de transport

En milliards de km



Champ : ensemble des voyages à longue distance.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCIS)

Voyages personnels avec nuitée : baisse du taux de départ et stabilité de la mobilité individuelle

Parmi l'ensemble des voyages, quatre sur cinq s'effectuent pour des raisons personnelles, et trois sur quatre incluent au moins une nuitée. En 2012, 71,8 % des personnes âgées de 15 ans ou plus et résidant en France métropolitaine effectuent au moins un voyage personnel avec nuitée, alors qu'ils étaient 72,6 % en 2011. En moyenne, comme en 2011, les individus qui voyagent effectuent

4,4 voyages de ce type en 2012. Rapportées à l'ensemble de la population, les personnes âgées de 15 ans ou plus résidant en France métropolitaine réalisent en moyenne 3,1 voyages personnels avec nuitée, un niveau en baisse par rapport aux 3,2 voyages effectués en 2011 (*tableau 2*).

Tableau 2 : taux de départs et nombre moyen de voyages avec nuitée en 2011 et 2012, selon la région de résidence

Grande région	Taux de départs (en %)		Nombre moyen de voyages personnels avec nuitée			
			Par voyageur		Pour l'ensemble des Français de plus de 15 ans	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Île-de-France	82,8	82,7	5,7	5,6	4,7	4,6
Bassin parisien	69,2	67,4	4,2	4,2	2,9	2,8
Nord-Pas-de-Calais	56,5	56,2	3,3	3,2	1,9	1,8
Est	69,7	69,0	3,4	3,5	2,4	2,4
Ouest	70,5	71,4	4,1	4,0	2,9	2,9
Sud-Ouest	73,2	69,6	4,4	4,3	3,2	3,0
Centre-Est	76,1	76,2	4,1	4,1	3,1	3,2
Méditerranée	70,0	70,0	4,2	4,1	3,0	2,9
Total	72,6	71,8	4,4	4,4	3,2	3,1

Champ : ensemble des voyages à longue distance avec au moins une nuitée, tous motifs.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCIS)

Progression modérée du train pour les voyages avec nuitée

Pour l'ensemble des voyages à plus de 100 km du domicile, la voiture reste le mode de transport privilégié des personnes résidant en métropole, même si sa part a régulièrement baissé depuis 2005. En 2012, cette part remonte légèrement avec 67,7 % de l'ensemble des voyages, ce qui représente une hausse de 0,2 point par rapport à 2011. 9 % des voyages ont été réalisés en avion et 18,3 % en train (respectivement + 0,1 et + 0,2 point par rapport à 2011). En termes de distances parcourues, les véhicules individuels représentent 41,2 % soit 27 points de plus que le train.

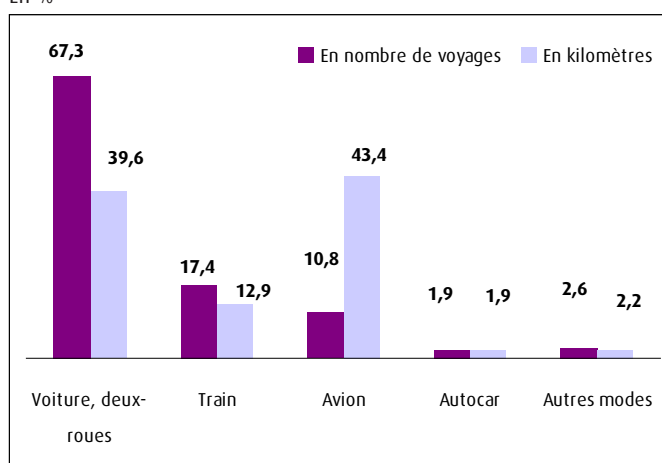
Pour les seuls voyages avec nuitée, la progression du train est

plus notable avec 17,4 % de ces déplacements en 2012, soit + 0,5 point par rapport à 2011. Pour ces voyages, la part de la voiture continue de décroître (- 0,3 point en 2012 après une baisse identique en 2011). Lors de ces trajets, 39,6 % des kilomètres sont parcourus en voiture et 12,9 % en train, des parts qui augmentent respectivement de 0,5 point et de 0,4 point au détriment de l'avion (43,3 % des kilomètres parcourus, soit - 0,8 point par rapport à 2011) - (graphiques 4 et 5). Malgré cette baisse, l'avion garde son premier rang devant la voiture pour le nombre de kilomètres parcourus lors des voyages avec nuitée : 107 milliards contre 98 pour la voiture.

Graphiques 4 et 5 : les voyages avec nuitée (tous motifs) selon le mode de transport

Parts modales en 2012

En %

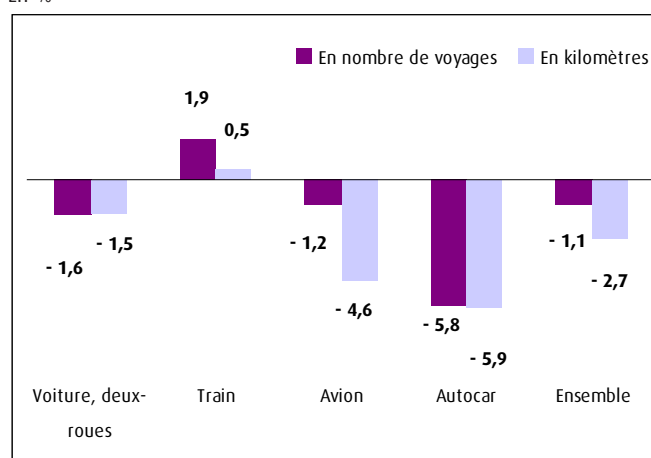


Champ : voyages à longue distance avec au moins une nuitée, tous motifs.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCIS)

Évolution entre 2011 et 2012 du nombre de voyages et des kilomètres parcourus

En %



Des modes de transport dépendant du lieu de résidence

La prédominance de la voiture est la plus accentuée pour les voyages des personnes habitant une commune rurale. 84 % de leurs voyages personnels sont effectués en voiture tandis que seulement 60 % des trajets pour motif personnel ayant leur origine en agglomération parisienne sont réalisés avec un véhicule personnel. Entre ces deux extrêmes, la part de la voiture varie régulièrement selon la taille d'agglomération d'une manière inverse

à celle du train. La part de celui-ci est plus importante pour les voyages professionnels, notamment pour les déplacements partant de l'agglomération parisienne où il s'agit même du mode dominant avec 51 % des trajets à plus de 100 km, favorisé par les pratiques de prise en charge de ces déplacements par les entreprises et par la plus grande offre de transport (tableau 3).

Tableau 3 : parts des principaux modes de transport par type d'agglomération en 2012

En % du nombre de voyages effectués

Type d'agglomération	Voyages pour motif personnel			Voyages pour motif professionnel		
	véhicules individuels	train	avion	véhicules individuels	train	avion
Communes rurales	84,4	6,1	5,8	66,8	22,4	7,3
de 2 000 à 20 000 habitants	79,9	9,4	6,9	63,0	24,0	10,2
de 20 000 à 100 000 habitants	77,0	11,7	7,2	61,5	29,7	6,0
de 100 000 à 2 000 000 habitants	73,6	13,6	9,2	46,1	40,5	11,1
Agglomération parisienne	60,3	26,6	11,4	29,9	51,4	17,8
France métropolitaine	73,9	14,3	8,5	51,0	35,6	11,0

Champ : ensemble des voyages à longue distance.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCIS)

Des disparités régionales qui demeurent

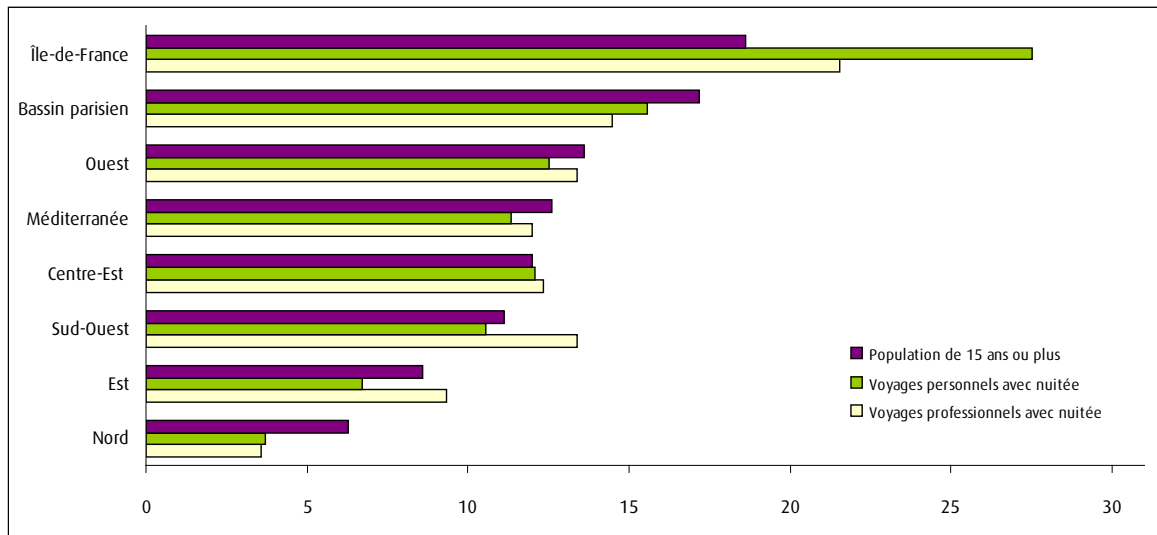
Les voyages avec nuitée s'effectuent majoritairement en France, à 86 % lorsque le motif est personnel et 84 % lorsqu'il est professionnel. Parmi les grandes régions (*définitions*), l'Île-de-France est à l'origine de 27 % des voyages avec nuitée effectués alors que les Franciliens de plus de 15 ans représentent 18,6 % de la population (*graphique 5*). Ils effectuent en moyenne 4,6 voyages personnels avec nuitée contre 3,1 en moyenne, en baisse de

0,1 voyage par an dans les deux cas. Ils sont à l'origine de près d'un voyage sur trois à l'étranger (*tableau 2*).

Comme en 2011, le Nord-Pas-de-Calais est à l'origine de 3,7 % des voyages personnels avec nuitée bien qu'il représente 6,3 % de la population des 15 ans ou plus. Dans cette région, le nombre moyen de voyages personnels avec nuitée par habitant n'est que de 1,8, en baisse de 0,1 par rapport à 2011.

Graphique 5 : répartition des voyages avec nuitée par grande région de résidence selon le motif, en 2012

En %



Champ : voyages à longue distance avec au moins une nuitée.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCIS)

L'attractivité de l'Ouest se maintient

De manière similaire à 2011, la plus grande partie des voyages personnels avec nuitée ont pour destination la grande région Ouest avec 17,3 % du nombre de ces voyages (+ 0,4 point par rapport à 2011). La Méditerranée reste également attractive avec 15,9 % du nombre de ces déplacements. À l'opposé, le Nord-Pas-de-Calais n'est la destination que de 3 % des voyages avec nuitée

effectués pour des motifs personnels. Reflet du poids économique et administratif de l'Île-de-France, 23 % des voyages professionnels avec nuitée sont réalisés à destination de cette région. L'Ouest apparaît moins attractif pour ces voyages que le Centre-Est et le Bassin parisien (*tableau 4*).

Tableau 4 : répartition des voyages avec nuitée par destination selon le motif en 2011 et 2012

En % du nombre de voyages effectués

Grande région	Voyages pour motif personnel		Voyages pour motif professionnel	
	2011	2012	2011	2012
Île-de-France	6,4	6,6	21,7	23,0
Bassin parisien	15,7	15,5	12,0	11,4
Nord-Pas-de-Calais	3,0	3,0	3,3	4,2
Est	5,0	5,1	6,3	5,3
Ouest	16,9	17,3	11,8	10,5
Sud-Ouest	11,6	11,3	9,1	9,9
Centre-Est	11,4	11,5	10,2	11,6
Méditerranée	15,9	15,9	9,0	8,0
Hors France métropolitaine	14,1	13,9	16,6	16,1
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0

Champ : voyages à longue distance avec au moins une nuitée, tous motifs.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCIS)

Les voyages professionnels avec nuitée à l'étranger sont moins fréquents

Tous motifs confondus, parmi les déplacements comprenant une nuitée, ceux à destination de l'étranger enregistrent une baisse plus importante avec 25,2 millions de voyages effectués en 2012 (- 3,2 % par rapport à 2011), tandis que le nombre de voyages avec nuitée en France métropolitaine diminue de 0,8 % (tableau 5). Cette

baisse du nombre de ces trajets à l'étranger concerne aussi bien les voyages personnels (- 3,5 %) que les voyages professionnels (- 0,7 %). En raison de la forte prédominance des voyages avec nuitée parmi l'ensemble des voyages à l'étranger, le nombre de ceux-ci diminue en définitive de 3,6 % entre 2011 et 2012.

Tableau 5 : voyages avec nuitée en France métropolitaine et à l'étranger en 2012

Type de déplacement	Nombre de voyages		Kilomètres parcourus	
	(en millions)	Évolution 2012/2011 (en %)	(en milliards)	Évolution 2012/2011 (en %)
À l'étranger	25,2	-3,2	119,0	-4,8
Motif personnel	22,2	-3,5	106,7	-4,9
Motif professionnel	28,7	-0,7	12,3	-3,9
En France métropolitaine	153,6	-0,8	127,5	-0,6
Motif personnel	138,0	-1,3	114,8	-0,9
Motif professionnel	15,5	3,6	12,8	3,2
Total	178,8	-1,1	246,5	-2,7

Champ : ensemble des voyages à longue distance avec au moins une nuitée.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCIS)

La proportion des voyages personnels avec nuitée effectués à l'étranger est stable avec 14 % du nombre de ces voyages. Mais ces déplacements à l'étranger représentent 48 % des kilomètres parcourus, soit une baisse d'un point par rapport à 2011. La distance aller-retour moyenne parcourue, qui varie peu par rapport à 2011, est en effet de 4 800 km et elle est en moyenne 5,8 fois plus importante qu'un voyage effectué en métropole.

Les voyages professionnels menés à l'étranger représentent 16 % des voyages professionnels avec nuitée mais 49 % des kilomètres parcourus (respectivement - 0,5 et - 2 points par rapport à 2011). L'Île-de-France se distingue en raison des spécificités de son tissu économique et de son offre de transport à l'international : 31 % des voyages professionnels franciliens s'effectuent à l'étranger, ce qui correspond à une baisse de 2 points par rapport à l'année précédente. La proportion des kilomètres parcourus à destination

de l'étranger par les Franciliens diminue également en passant de 70 % en 2011 à 65 % en 2012. 41 % des voyages professionnels menés à l'étranger depuis la France sont réalisés par des Franciliens en 2012 contre 44 % en 2011.

Vers l'étranger, un voyage avec nuitée sur trois s'effectue en Espagne, Italie ou Allemagne, que les motivations soient personnelles ou professionnelles. En termes de kilomètres parcourus, les États-Unis arrivent en première position, suivis par l'Espagne et l'Italie pour les voyages personnels et par l'Allemagne et l'Argentine pour les voyages professionnels. Le Portugal progresse dans le classement des destinations quel que soit le motif du déplacement, ainsi que le Royaume-Uni pour les voyages professionnels. Le Maroc et la Tunisie remontent quelque peu dans le classement des destinations pour motif personnel (tableau 6).

Tableau 6 : principales destinations des voyages avec nuitée hors France métropolitaine en 2012

Nombre de voyages (en milliers)						
Tous motifs		Motif personnel		Motif professionnel		
1	Espagne	4 000	Espagne	3 728	Allemagne	455
2	Italie	2 772	Italie	2 532	Royaume-Uni	280
3	Allemagne	1 696	Allemagne	1 241	Espagne	273
4	Royaume-Uni	1 423	Belgique	1 159	Italie	240
5	Belgique	1 320	Royaume-Uni	1 143	Belgique	161
6	Portugal	1 002	Portugal	871	États-Unis	149
7	États-Unis	951	États-Unis	802	Suisse	139
8	Maroc	880	Maroc	747	Maroc	133
9	Suisse	857	Suisse	718	Portugal	131
10	Tunisie	734	Tunisie	704	Pays-Bas	108
Total DOM et étranger		25 223	Total DOM et Etranger	22 238	Total DOM et étranger	2 984
Kilomètres parcourus (en millions)						
Tous motifs		Motif personnel		Motif professionnel		
1	États-Unis	11 748	États-Unis	9 909	États-Unis	1 839
2	Espagne	8 069	Espagne	7 568	Allemagne	664
3	Italie	5 430	Italie	4 977	Argentine	553
4	La Réunion	4 270	La Réunion	3 949	Chine	517
5	Guadeloupe	3 859	Guadeloupe	3 722	Espagne	501
6	Thaïlande	3 484	Thaïlande	3 406	Maroc	484
7	Canada	3 434	Canada	3 382	Italie	453
8	Martinique	3 353	Martinique	3 132	Brésil	401
9	Maroc	3 247	Turquie	2 865	Portugal	385
10	Turquie	3 235	Maroc	2 763	Turquie	371
Total DOM et étranger		118 971	Total DOM et étranger	106 694	Total DOM et étranger	12 278

Champ : ensemble des voyages à longue distance avec au moins une nuitée.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCIS)

Le train plus utilisé par les jeunes

Pour les voyages personnels avec nuitée, l'utilisation des différents modes de transport varie selon l'âge des voyageurs, même si la voiture reste très largement le mode majoritaire pour toutes les tranches d'âge. Mais il est moins utilisé par les moins de 24 ans qui effectuent 62 % de leurs voyages personnels avec nuitée par la voiture et 23 % avec le train. Les personnes de plus

de 65 ans réalisent leurs voyages personnels à longue distance plus en autocar et moins en train et en avion que l'ensemble de la population (respectivement 6 %, 17 % et 8 %). Dans les tranches d'âge intermédiaires, la voiture est encore plus dominante et l'autocar a une part extrêmement réduite (tableau 7).

Tableau 7 : répartition modale des voyages personnels avec nuitée selon l'âge en 2012

En %

Tranche d'âge	Répartition modale des voyages personnels avec nuitée						Taux de départs	
	Voiture	Autocar	Train	Avion	Autre	Total	2011	2012
De 15 à 24 ans	62,2	3,5	22,6	9,5	2,2	100,0	61,7	64,3
De 25 à 34 ans	67,8	0,7	19,0	10,4	2,1	100,0	76,4	76,6
De 35 à 49 ans	69,3	1,3	18,1	9,2	2,0	100,0	79,1	77,9
De 50 à 64 ans	68,3	2,4	17,1	8,2	4,0	100,0	73,9	72,1
Plus de 65 ans	67,5	5,8	16,7	7,7	2,3	100,0	67,5	65,7
Total	67,7	2,5	18,3	9,0	2,6	100,0	72,6	71,8

Champ : voyages personnels à longue distance avec nuitée.

Source : SOeS, d'après enquêtes SDT (DGCIS)

78 % des 35-49 ans ont effectué un voyage de plus de 100 km avec une nuitée pour des motifs personnels en 2012, alors que cette proportion n'est que de 64 % pour les moins de 24 ans. Le taux de départs a globalement baissé entre 2011 et 2012 pour les plus

de 35 ans, alors qu'il a augmenté de 2 points pour les plus jeunes. Cette hausse marque un infléchissement de la baisse de la mobilité des plus jeunes dans les années précédentes.

Méthodologie

Définitions

Un **voyage** comporte au moins deux **déplacements** : un aller et un retour. Dans cette étude, ces déplacements s'effectuent tous **à longue distance**, c'est-à-dire au-delà d'un rayon de 100 km à vol d'oiseau du domicile, quel que soit le moyen de transport utilisé. Les **voyages à longue distance** sont analysés selon leur motif (professionnel ou personnel) et l'existence ou non d'une nuitée :

- les **voyages avec nuitée** : définis conformément à la convention préconisée par Eurostat, l'office statistique des Communautés européennes, ce sont les voyages à longue distance pour lesquels la personne enquêtée passe **au moins une nuit** à l'extérieur (à l'hôtel, chez des amis...). Cette définition diffère de l'Organisation mondiale du tourisme, où le voyage doit comporter au moins quatre nuitées, et cela à une distance quelconque du domicile ;
- les **allers-retours** sont des voyages à longue distance effectués dans la même journée, sans comporter de nuitée ;
- la mention « à longue distance » n'étant pas toujours reportée dans l'étude, il suffit de retenir : **voyages (à longue distance) = voyages avec nuitée + allers-retours** ;
- la **destination du voyage avec nuitée** est le lieu de séjour principal du voyage, en France ou à l'étranger. La **destination de l'aller-retour** est le lieu le plus lointain en cas de destinations multiples. Le **mode de transport** est le mode principal de transport utilisé au cours du voyage ;
- « **Grandes régions** » : les **zones d'études et d'aménagement du territoire (Zéat)** constituent un découpage du territoire métropolitain en huit zones géographiques (*cf. définitions sur insee.fr*). La taille de l'échantillon de l'enquête SDT permet d'assurer des résultats fiables au niveau des Zéat.

Source

Les résultats présentés sont élaborés à partir de l'enquête sur le « Suivi de la demande touristique des Français » (SDT), de la Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGICIS), réalisée mensuellement par l'institut TNS-Sofres, auprès d'un panel de 20 000 personnes, représentatif de la population de 15 ans ou plus résidant en France métropolitaine. L'enquête SDT permet de disposer d'un champ complet d'observation des voyages réalisés avec ou sans nuitée. Les résultats présentés ici portent sur l'année 2012.

Sont exclus du champ de l'enquête :

- les voyages pour motif professionnel des VRP et des personnels roulants ou navigants ;
- les séjours à l'hôpital, en clinique ou en caserne ;
- les nuits passées sur le lieu de travail (travail de nuit, foyer de travailleurs) ou sur le lieu d'études.

Les résultats relatifs aux kilométrages résultent de l'affectation, par le Service de l'observation et des statistiques, de distances entre communes d'origine et de destination de chaque déplacement – lorsqu'elles sont absentes dans le panel. En sont alors extraits, pour cette étude, les voyages à longue distance.



Dominique PLACE

Chiffres & statistiques

**Commissariat général
au développement
durable**

**Service
de l'observation
et des statistiques**

Tour Voltaire
92055 La Défense cedex
Mel :
diffusion.soes.cgdd@
developpement-
durable.gouv.fr
Télécopie :
(33/0) 1 40 81 13 30

**Directeur
de la publication**
Sylvain Moreau

ISSN : 2102-6378

© SOeS 2013