

Connaître la mobilité touristique

Guide méthodologique pour la réalisation d'enquêtes



Connaître la mobilité touristique

Guide méthodologique pour la réalisation d'enquêtes

Collection « Connaissances »

Cette collection présente l'état des connaissances à un moment donné et délivre de l'information sur un sujet, sans pour autant prétendre à l'exhaustivité. Elle offre une mise à jour des savoirs et pratiques professionnels incluant de nouvelles approches techniques ou méthodologiques. Elle s'adresse à des professionnels souhaitant maintenir et approfondir leurs connaissances sur des domaines techniques en évolution constante. Les éléments présentés peuvent être considérés comme des préconisations, sans avoir le statut de références validées.

Remerciements

Cet ouvrage, œuvre collective du Cerema, a été réalisé sous la coordination d'Olivier Richard et d'Odile Ledésert du Cerema.

Il est le fruit d'un groupe de travail qui a réuni le Cerema et l'Ifsttar, avec l'objectif de mieux connaître la mobilité touristique.

Ont contribué au groupe de travail et à la rédaction :

- Laurent Chevereau, Barbara Christian, Cécile Clément, Alexandre Foubert, Christian Françoise, Blandine Gibier, Fabrice Hasiak, Gaëlle Jailliet, Lionel Kieffer, Odile Ledésert, Joël Meissonnier, Karine Nicolleau, Olivier Richard, Maria Tebar, Sébastien Trejbal du Cerema ;
- Jimmy Armoogum et Fabio Rendina de l'Ifsttar;
- Patrick Vece du Comité régional du tourisme de Côte d'Azur France.

Sont remerciés pour leur relecture et pour leur contribution à l'enrichissement de cet ouvrage :

- Guillaume Béchet (Syndicat mixte des Transports de la Presqu'île de Guérande)
- Anne Fournier (Région Auvergne-Rhône-Alpes)
- Nicolas Nuyttens (Cerema)
- Marie-Laure Papaix (Cerema)
- Françoise Potier (Ifsttar)
- Patrick Vece (Comité régional du tourisme Côte d'Azur France)

Comment citer cet ouvrage :

Cerema. *Connaître la mobilité touristique - Guide méthodologique pour la réalisation d'enquêtes*. Cerema : Bron, 2019. Collection Connaissances. ISBN 978-2-37180-318-3

Avant-propos

Ce guide méthodologique est un complément aux guides techniques sur les enquêtes de mobilité, ces dernières ne concernant que la mobilité des résidents du territoire enquêté. Il se veut un outil d'aide à la décision pour les maîtres d'ouvrage souhaitant connaître la mobilité des touristes, des excursionnistes ou même des résidents en période d'affluence touristique. Une population aussi diverse ne peut être appréhendée de manière unique. Ce guide ne présente donc pas un modèle d'enquête, mais une démarche de questionnements qui, selon les territoires et les problématiques, mettra en jeu un ou plusieurs types d'enquêtes.

S'il représente une aide méthodologique et technique, ce guide ne peut toutefois pas à lui seul remplacer une assistance à maîtrise d'ouvrage qui, au-delà des conseils, peut être, à chaque étape, un solide soutien. Le Cerema accompagne les collectivités à toutes les étapes du processus d'enquête, depuis la phase d'expression des besoins jusqu'à l'analyse des données recueillies. Son déploiement sur l'ensemble du territoire métropolitain avec ses implantations territoriales lui confère une proximité, une capacité d'écoute des acteurs locaux, ainsi que la possibilité d'accompagner ceux-ci dans la réalisation de leurs projets.

Sommaire

Avant-propos.....	3
1. Introduction.....	7
2. Définitions, enjeux et contexte de la mobilité touristique.....	9
3. Des objectifs des politiques publiques aux objectifs du recueil de données.....	14
4. Sources de données existantes pour un état des lieux préalable de la connaissance du tourisme et de la mobilité.....	23
5. Principes généraux d'organisation des recueils de données de mobilité.....	32
6. Spécifications pour un recueil de données de mobilité touristique.....	37
7. Conclusion.....	47
 Annexes.....	 49
Lexique.....	51
Sigles.....	53
Bibliographie et sitographie.....	54
Gouvernance du tourisme et gouvernance des transports.....	57
liste des fiches techniques.....	60
 Table des matières.....	 97

1 - Introduction

Le tourisme est un phénomène de société qui survit aux crises. Même si la fréquence, la durée des séjours et la distance des voyages peuvent évoluer et la population changer, l'impact de la mobilité des touristes sur le système de transport reste significatif en période de vacances scolaires et de plus en plus tout au long de l'année. Aussi, mesurer cette mobilité et en connaître les spécificités est essentiel à l'élaboration et à l'évaluation d'une offre de transport durable pertinente.

Or, « si plusieurs études abordent la question de la mobilité des résidents dans les villes, il existe peu de données spécifiques sur la mobilité touristique dans l'espace urbain »¹. Mieux appréhender ces mobilités répond au double enjeu :

- d'une gestion de l'offre de transports qui prend en compte tous les usagers de l'espace public et non les seuls résidents d'un territoire ;



Améliorer la mobilité de tous.

- de la mise en œuvre d'une politique touristique qui a notamment pour objectifs d'assurer l'attractivité du territoire et d'assurer la satisfaction des touristes dans leur utilisation du dispositif de transport local.

¹ Atout France, *Faciliter les mobilités pour enrichir l'expérience touristique*, Atout France, décembre 2012.



Assurer l'attractivité du territoire et la satisfaction des touristes.

Dans ce cadre, ce guide se rapporte à tout dispositif de connaissance de la mobilité :

- des touristes français et étrangers sur leurs lieux de séjour ;
- des excursionnistes sur leurs lieux de visite ;
- des résidents en période d'affluence touristique.

Ces dispositifs peuvent prendre la forme d'enquêtes, mais également d'exploitation de données spécifiques comme les données téléphoniques. Pour faciliter la lecture, ces dispositifs seront nommés « recueils de données » dans la suite du document.

Ce guide s'adresse aux décideurs et aux techniciens, pour répondre à leurs besoins d'une meilleure connaissance des touristes et des flux non mesurés par les enquêtes sur la mobilité quotidienne des résidents (enquêtes ménages déplacements, migrations domicile-travail de l'Insee...). Il s'intéresse à la fois à la définition de ces besoins au regard des politiques publiques et à la mise en œuvre des recueils de données.

Le chapitre 2 présente les définitions et souligne les enjeux généraux de cette thématique transport et tourisme. Le chapitre 3 détaille le cadre de la politique des déplacements dans lequel le recueil de données s'insèrera et les besoins de données sur la mobilité touristique qui en découlent. Le chapitre 4 propose un état des lieux des sources de données déjà disponibles. Le chapitre 5 présente les grands principes de l'organisation institutionnelle et opérationnelle de la réalisation d'un recueil de données, depuis la préparation jusqu'à l'analyse des résultats. Le chapitre 6 fournit un panorama des méthodes d'enquêtes de mobilité touristique et décrit les étapes de leur spécification. Le lecteur trouvera en annexe, après le lexique et la bibliographie, un tableau synthétique de la gouvernance du tourisme et des transports aux différents échelons du territoire. Enfin, cinq fiches techniques et un exemple de questionnaire complètent cet ouvrage pour aller plus loin sur des techniques de recueil : le recrutement des enquêtés, les techniques de passation de questionnaire, les données issues des technologies numériques, les enquêtes qualitatives et une fiche destinée à un public plus spécialisé sur la méthode d'échantillonnage des non-résidents via la méthode généralisée du partage des poids.

2 - Définitions, enjeux et contexte de la mobilité touristique

2.1 Touriste, excursionniste, visiteur... De qui parle-t-on ?

L'Organisation mondiale du tourisme (OMT) définit ainsi le « tourisme » : « activités déployées par les personnes au cours de leurs voyages et de leurs séjours dans les lieux situés en dehors de leur environnement habituel, pour une période consécutive qui ne dépasse pas une année, à des fins de loisirs, pour affaires et autres motifs »².

En France, l'Insee utilise une définition quasi similaire : « le tourisme comprend les activités déployées par les personnes au cours de leurs voyages et séjours dans des lieux situés en dehors de leur environnement habituel pour une période consécutive qui ne dépasse pas une année, à des fins de loisirs, pour affaires et autres motifs non liés à l'exercice d'une activité rémunérée dans le lieu visité »³.

Cette définition exclut les déplacements des représentants de commerce, des personnels roulants ou navigants et les personnes en séjour dans un hôpital, une clinique ou une caserne, mais intègre les voyages d'affaires.

« L'environnement habituel » est, selon l'OMT, la zone géographique à l'intérieur de laquelle une personne mène ses activités quotidiennes. C'est l'environnement des routines, c'est-à-dire les lieux de résidence et de travail, ainsi que les lieux fréquemment visités comme les résidences des amis, les lieux d'achats ou de soins médicaux. La définition proposée par l'OMT ne lie pas le tourisme à une activité déterminée (loisirs, visites à des proches, affaires...), mais simplement au fait que l'endroit où se rend la personne ne lui est pas familier.

L'OMT nomme les personnes pratiquant le tourisme « visiteurs » et en distingue deux types : les « touristes », qui passent au moins une nuit et moins d'un an hors de leur environnement habituel, et les « excursionnistes » qui, sur un lieu hors de leur environnement habituel, ne passent pas de nuit.

2 Source : www2.unwto.org/fr

3 Source : www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1094



Touristes et excursionnistes sont à prendre en considération.

Dans cet ouvrage, nous parlons de « tourisme » et de « **touriste** » pour désigner les personnes en déplacement hors de leur environnement habituel, que le déplacement comporte ou non une nuitée, sauf indication spécifique. En revanche ne sont pas considérées comme « touristes » les personnes en simple transit, traversant le territoire d'étude (avec une origine et une destination finale différentes) sans aucune pratique de visite ou d'activité loisirs, avec dépense associée.

Première conséquence de cette définition, la notion de touriste dépend directement du **périmètre de référence**, qui permet d'appréhender le territoire dans lequel un individu est ou n'est pas un touriste. Une personne dont le lieu de résidence habituel se situe dans ce périmètre est considérée comme un **résident** pour l'ensemble des déplacements de sa journée même si elle change de localisation une ou plusieurs nuits (pour dormir chez des amis par exemple). Une même personne peut donc avoir un statut différent en fonction de la définition du périmètre de référence.

2.2 La mobilité touristique : définitions et enjeux

La mobilité touristique est composée de l'ensemble des déplacements réalisés pendant un temps donné par un touriste. Deux grands types de déplacements sont à distinguer : les déplacements liés à l'arrivée et au départ du territoire et les déplacements sur le territoire de visite.

Elle est définie dans un **périmètre d'étude**, c'est-à-dire au sein du périmètre où est analysée cette mobilité. Le périmètre d'étude peut alors être différent du périmètre de référence utilisé pour définir la notion de touriste. Enfin, le **périmètre d'enquête** est celui sur lequel on interroge les personnes, alors que le périmètre d'étude est celui sur lequel on relève l'activité des personnes enquêtées.

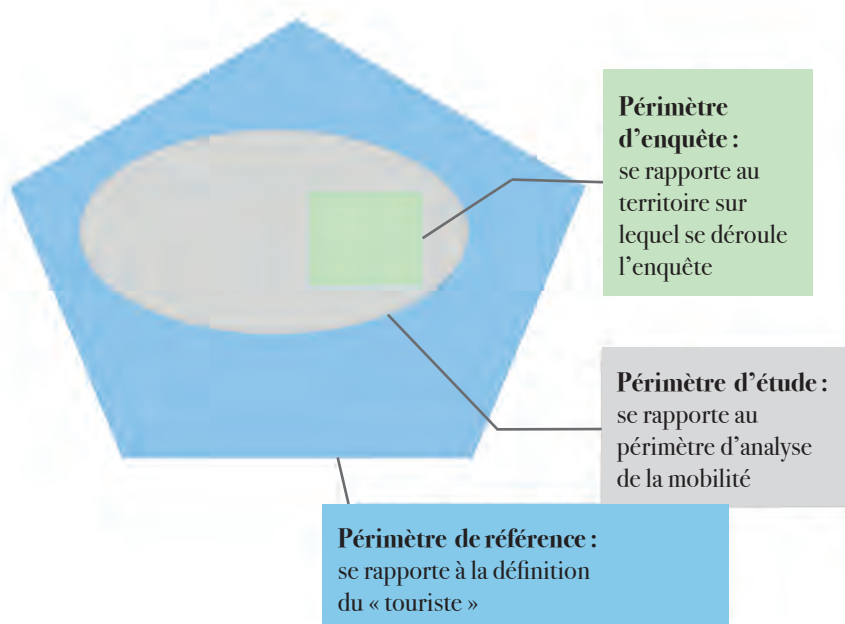


L'arrivée d'un ferry modifie sensiblement les déplacements sur le périmètre d'étude de l'enquête.

Par exemple, si on cherche à connaître la mobilité des touristes étrangers dans un bassin touristique en les interrogeant à la gare, le périmètre de référence est le pays, le périmètre d'étude est le bassin touristique et le périmètre d'enquête est la gare.

Le schéma ci-dessous récapitule ces notions.

les différents périmètres liés à une enquête de mobilité touristique



La mobilité touristique devient notamment un enjeu lorsque les conditions de déplacements impactent la qualité d'usage du territoire en matière de pollution, de congestion, de saturation du stationnement et menacent, de fait, son attractivité résidentielle et touristique.



Saturation du stationnement, susceptible de menacer l'attractivité du site.

Dans ce cadre, des enquêtes peuvent permettre de mieux connaître les pratiques spécifiques de déplacement des touristes : origine et destination des déplacements, modes, motifs, lieux fréquentés, horaires et temps de déplacement... Non uniquement portées sur la mesure de la mobilité, elles peuvent aussi s'appuyer sur des approches plus larges et s'intéresser, par exemple, aux besoins et aux attentes ainsi qu'à la satisfaction des usagers par rapport aux services de transports, à la qualité de service...

Ces enquêtes peuvent aussi s'intéresser aux résidents pour connaître les caractéristiques de leurs déplacements lors des afflux de touristes et mesurer le poids des déplacements des touristes par rapport à ceux de l'ensemble de la population.

2.3 Gouvernance du tourisme et gouvernance de la mobilité

Il existe un clivage entre les compétences des politiques publiques en faveur du tourisme et celles relatives aux transports. Ainsi, la gouvernance du tourisme est définie notamment dans le Code du tourisme tandis que celle de la mobilité l'est dans le Code des transports. De surcroît, les compétences en matière de promotion touristique diffèrent de celles liées à la production de l'offre touristique (voir annexe p. 57).

Les acteurs du transport sont plutôt mobilisés sur l'organisation du quotidien des résidents et les acteurs du tourisme surtout orientés vers les activités touristiques et les structures d'accueil. Par ailleurs, les acteurs privés dans le domaine du tourisme ne sont généralement pas liés contractuel-

lement aux acteurs publics, contrairement au champ des transports où les opérateurs effectuent le plus souvent des prestations de service public pour le compte des collectivités. Cette différence d'organisation a parfois induit une méconnaissance réciproque entre les mondes du tourisme et du transport.

Les dernières réformes territoriales en matière de tourisme et de transport ont néanmoins renforcé le rôle des Régions sur ces deux thématiques, encourageant les perméabilités. La loi Notre⁴, en transférant la compétence transports des Départements aux Régions et en désignant celles-ci chefs de file de l'intermodalité a fait des Régions des acteurs clés de l'organisation de l'offre de transports sur le territoire régional. Le Code du tourisme, dans son article L131-2, indique que « le Conseil régional assure le recueil, le traitement et la diffusion des données relatives à l'activité touristique dans la région. Il coordonne, dans la région, les initiatives publiques et privées dans les domaines du développement, de la promotion et de l'information touristiques ». Le rapprochement des deux thématiques est net en matière de planification, qui devient régionale. La Région est ainsi chargée de l'élaboration du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) qui inclut le schéma régional de l'intermodalité et à sa demande, le comité régional du tourisme élabore le schéma régional de développement du tourisme et des loisirs (SRDTL).

Sur cette base, des premières concrétisations de coordination entre les domaines transport et tourisme voient le jour au niveau régional.

Le Comité régional du tourisme Bretagne compte ainsi un chargé de projet « Mise en œuvre des politiques des destinations et des mobilités touristiques », en lien avec le Conseil régional de Bretagne. Entre autres thématiques transversales, il assure notamment l'articulation des politiques de transports et du tourisme, en lien étroit avec la Direction de la mobilité et des transports de la région Bretagne.

4 Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

3 - Des objectifs des politiques publiques aux objectifs du recueil de données

Les contextes et les objectifs de politiques publiques liées à l'organisation des transports et du tourisme peuvent être très variables et il n'est donc pas possible de définir un standard de recueil de données de mobilité touristique qui s'appliquerait de manière uniforme. On peut cependant distinguer trois familles d'objectifs de politiques publiques nécessitant chacune leurs propres indicateurs :

- la définition d'une politique de déplacements dans le cadre d'une fréquentation touristique toute l'année ;
- l'élaboration d'une réponse aux besoins de mobilité en période touristique ;
- l'amélioration de la qualité d'accueil d'un site touristique ou d'un événement.

Ces objectifs et les questions qu'ils posent à l'enquête de mobilité touristique sont détaillés dans ce chapitre.

Un certain nombre de données et d'indicateurs sont souvent nécessaires dans tous les cas :

- les caractéristiques de la population touristique (volumes, âge, sexe, catégorie socioprofessionnelle, nationalité, lieu de résidence habituel, etc.) ;
- les caractéristiques des séjours (type et lieu d'hébergement, durée de séjour, motif, etc.).

3.1 Définir une politique de déplacements dans le cadre d'une fréquentation touristique toute l'année

3.1.1 Des objectifs de politique publique qui dépassent le seul champ de la mobilité touristique

Dans certains territoires très attractifs qui drainent des populations extérieures très diversifiées, la fréquentation touristique est continue tout au long de l'année. Ce type de territoire est caractérisé par des temporalités et une localisation des déplacements différentes de celles des territoires moins attractifs. Il est alors nécessaire de prendre en compte la mobilité des visiteurs pour cerner les enjeux globaux de mobilité et construire en conséquence et de manière pérenne les offres de transport (infrastructures, tarification, horaires, fréquence, etc.).



Tramway à Montpellier, agglomération attirant une population touristique toute l'année.

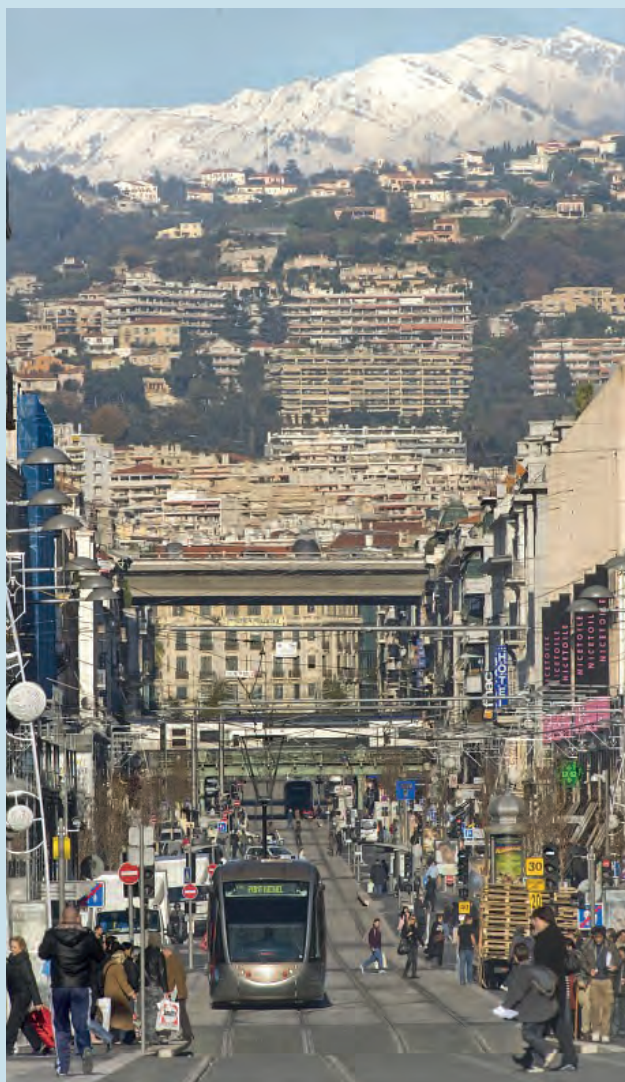
3.1.2 Objectifs du recueil de données et indicateurs recherchés

Le recueil de données peut être soit associé à un recueil de données de mobilité des résidents (on parle alors de mobilité présente) soit mené à part.

Les objectifs du recueil sont les suivants :

- la caractérisation des comportements de mobilité des touristes en distinguant les arrivées/départs du territoire et les déplacements sur place (temporalité et géographie des déplacements, usages des modes de transport, etc.) ;
- l'identification de l'usage des espaces publics et des équipements de tourisme loisirs (quelle fréquentation ? Quelle temporalité ? etc.) ;
- la caractérisation de l'impact de la mobilité touristique sur les réseaux de transport.

Toutes ces informations doivent être recueillies selon une méthodologie permettant la comparaison avec les données de mobilité des résidents. On recherche des informations sur les comportements « moyens » de mobilité des non-résidents.



Tramway à Nice sur fond de montagne.

Les objectifs de l'enquête sur la mobilité touristique dans les Alpes-Maritimes (2010-2011)

L'enquête menée en 2010-2011 auprès des touristes en séjour dans les hébergements marchands s'insère dans le cadre d'une enquête globale sur les transports et les déplacements dans les Alpes-Maritimes. Entre 50 000 touristes (mi-janvier) et 700 000 (mi-août) fréquentent ce département chaque jour, représentant jusqu'à 30 % de la population présente. Les collectivités locales du territoire avaient donc besoin de disposer d'une connaissance de l'ensemble des déplacements réalisés. L'observatoire du tourisme CRT Côte d'Azur France, membre du comité de pilotage, a pu fournir en s'appuyant sur son système de statistiques du tourisme « SST Touriscope », une base de données sur les nuitées totales par type d'hébergement et par zone de séjour, utilisée pour le redressement.

Cette enquête a été conduite dans les hébergements marchands, en période scolaire, sous forme d'interviews en face-à-face sur les déplacements de la veille, selon le modèle des enquêtes ménages déplacements (EMD). Elle ciblait les touristes résidant dans les Alpes-Maritimes entre une nuit et trois mois. Une enquête ménages déplacements a été menée en parallèle auprès des résidents.

Les points suivants ont généré des difficultés méthodologiques et/ou pratiques :

- mélange d'un tirage aléatoire des personnes interviewées tout en respectant des quotas de types de touristes (professionnel, provenance géographique, nombre de nuitées) ;
- mauvaise acceptation des questions sur le budget et les dépenses dans une enquête sur les déplacements ;
- distinction parfois peu sensible entre meublé et résidence de tourisme ;
- la notion de groupe qui était liée à l'unité d'hébergement pouvait associer des personnes ne se connaissant pas : exemple des chambrées d'auberges de jeunesse ;
- difficulté d'assurer une représentativité suffisante des touristes à motif professionnel, le plus souvent en très court séjour et par conséquent peu accessibles. Cette cible est la plus difficile à capter dans les enquêtes sur la demande touristique.

Période d'enquête : printemps-automne 2010, printemps 2011.

Maîtres d'ouvrage : CCI Nice Côte d'Azur en partenariat avec la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Conseil général des Alpes-Maritimes, la DDTM des Alpes-Maritimes, le Comité régional du tourisme Côte d'Azur France, la métropole Nice Côte d'Azur, Les Pays de Lérins, la Communauté d'agglomération Sophia Antipolis, le Pays de Grasse communauté d'agglomération, la Communauté de la Riviera Française.

Pour en savoir plus : *Mobilité touristique dans les Alpes-Maritimes - Hébergements marchands*, Cerema Méditerranée, 2014.

3.2 Construire une réponse aux besoins de mobilité en période touristique

3.2.1 Faire face à une surfréquentation touristique du territoire en période de pointe

Certains territoires ont des problématiques de mobilité liées à des périodes touristiques très marquées avec un différentiel de population et de mobilité notable entre les périodes touristiques et les autres. La connaissance de la mobilité des non-résidents doit permettre d'adapter l'offre de transport aux différentes périodes.



Dispositif de gestion de trafic sur la RN85 un week-end de grands départs vers les stations de ski de l'Oisans.



Stationnement à prévoir pour les non-résidents.

3.2.2 Objectifs du recueil de données et indicateurs recherchés

Les objectifs du recueil sont globalement similaires à ceux qui concernent les territoires à présence touristique continue (caractérisation des comportements de mobilité des touristes et de leur impact sur les réseaux de transport, usages des espaces publics). Il est en revanche nécessaire de mieux qualifier la fréquentation touristique grâce aux différentes données disponibles (voir le chapitre 4) ou en posant des questions complémentaires lors de l'enquête. Une nouvelle fois, une cohérence avec les méthodologies utilisées pour le recueil des données de mobilité des résidents est souhaitable pour faciliter l'analyse des résultats et utiliser les diverses sources de données conjointement. Cela n'est toutefois pas totalement indispensable, notamment si la période d'affluence forte est située pendant les vacances scolaires.

Les objectifs de l'enquête menée sur la Presqu'île de Guérande

Le territoire de la Presqu'île de Guérande connaît une importante fréquentation en juillet et surtout en août. La population, de l'ordre de 75 000 habitants, est multipliée par 3,5 en période touristique. Afin d'élaborer une offre de déplacement adaptée aux besoins de cette population, il était nécessaire de mieux connaître les pratiques et besoins relatifs à la mobilité des résidents estivaux du territoire (touristes et résidents habituels). La communauté d'agglomération de la Presqu'île de Guérande (Cap Atlantique), le syndicat mixte des transports de la Presqu'île de Guérande et la communauté d'agglomération de Saint-Nazaire (CARENE) se sont donc associés pour rechercher une réponse à ce besoin et réaliser une enquête spécifique.

Les objectifs de l'enquête étaient de mieux connaître les pratiques de déplacements selon les types d'usagers : résidents, touristes, excursionnistes. L'enquête a été conduite dans 101 lieux et dans 17 communes, de mi-juin à mi-septembre 2014, soit pendant 61 jours. Elle a été construite sur la base du questionnaire type d'une « enquête déplacements villes moyennes » sur les déplacements de la veille, avec une méthodologie adaptée au contexte touristique (ne concernant que les individus de plus de 16 ans, administrée en face-à-face, sur des sites prédéfinis, etc.). La méthodologie retenue avait également pour objectif de comparer les résultats avec ceux de l'enquête ménages déplacements existante.

Un des freins identifiés a été la définition problématique des différents types de touristes, mettant ainsi en évidence la nécessité de collaborer avec les services chargés du tourisme en amont, dès la phase de préparation de l'enquête, ceci afin de travailler à partir de définitions communes.

Été 2014

Maîtres d'ouvrage : communauté d'agglomération de la Presqu'île de Guérande-Atlantique, syndicat mixte des transports de la Presqu'île de Guérande et CARENE.

Pour en savoir plus : *Enquête estivale déplacements de la Presqu'île de Guérande - Retour d'expérience et comparaisons avec l'EDGT 44*, Cerema Ouest, mars 2016.

3.3 Améliorer la qualité d'accueil d'un site touristique ou d'un événement

3.3.1 Un enjeu d'amélioration de l'accueil touristique pour un développement durable du territoire

Pour certains territoires, l'attractivité touristique se concentre sur quelques lieux géographiques et/ou sur un événement, avec une fréquentation touristique très dense.

Dans ce contexte, les acteurs locaux doivent rationaliser les impacts de ces flux touristiques, concernant la circulation, l'accessibilité, la pollution, la qualité de vie, afin de mettre en place les solutions adaptées aux éventuelles nuisances.

Les objectifs attendus en matière de politiques publiques sont ici :

- d'améliorer l'accueil des touristes et les conditions d'accessibilité des sites, notamment pour en favoriser la fréquentation ;
- de protéger si nécessaire un quartier, un secteur, un territoire des nuisances induites par les flux touristiques.



Embouteillage autour du Mont-Saint-Michel avant la mise en service de la navette d'accès.

3.3.2 Objectifs du recueil de données et indicateurs recherchés

Les recueils de données, ciblés sur cette population de façon spécifique, permettront à la fois de mieux appréhender les conditions de fréquentation des sites et/ou des événements ainsi que la perception qu'en ont les touristes. Les résultats n'ont pas besoin d'être comparés à ceux qui se rapportent à la mobilité résidentielle. Les indicateurs spécifiques concernent principalement les habitudes de fréquentation du site (horaire, fréquence, imbrication dans un programme d'activités plus large), les modalités d'accès (modes de transport utilisés, éventuelles difficultés rencontrées), les éléments permettant d'expliquer le choix de mode (connaissance des offres alternatives existantes et de l'information multimodale associée).

Les objectifs de l'enquête menée sur le Parc naturel du Verdon

Des enquêtes présentielle ont été conduites en 2000-2001 sur les cinq sites lacustres, les Gorges et les villages du parc. Elles font suite à des enquêtes de 1995 avant la création du parc. Elles permettent d'actualiser le recueil et d'élargir le dispositif aux villages et en dehors de la période estivale. L'objectif était de :

- pérenniser l'observation de la fréquentation touristique du parc ;
- participer à la définition d'une politique de gestion globale du territoire ;
- contribuer à l'initiation de l'opération Grand Site dans le grand canyon du Verdon ;
- évaluer les actions menées pour le parc.

Les interviews en face-à-face portaient, comme en 1995, sur le séjour, sur l'usage du site, notamment le mode d'accès, sur la connaissance d'autres sites... L'entretien durait entre 3 et 10 minutes et s'adressait aux personnes présentes sur le site.

Pour évaluer la clientèle du parc et permettre le redressement des enquêtes, différentes méthodes de comptage ont été mises en œuvre selon les sites :

- des comptages automatiques sur les axes routiers permettant d'accéder au territoire du Parc du Verdon et autour du site des Gorges, par sens et par heure sur la période d'enquête ;
- sur les points de comptage : recensement des véhicules par type, pavillon et comptage du nombre d'occupants ;
- recensement des personnes visuellement ou par photographies aériennes.

Période de réalisation : juillet-novembre 2000, avril-juillet 2001.

Maîtrise d'ouvrage : Parc naturel régional du Verdon, en partenariat avec l'État et la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Pour en savoir plus : *Analyse des flux touristiques dans le Parc naturel régional du Verdon*, CETE Méditerranée, 2003.

On peut enfin avoir sur un même territoire plusieurs cas de figure : par exemple, site touristique et/ou événements festifs ponctuels dans un territoire attractif de manière saisonnière ou permanente. Les fêtes de Bayonne et le carnaval de Nice en sont deux exemples. Il est alors impératif de bien cibler les objectifs du recueil de données pour savoir s'il l'on prend en compte cet événement ou non. Dans le cas où l'on souhaite étudier l'impact de l'événement, il est recommandé d'effectuer le recueil sur une période élargie, avant et après l'événement lui-même. Une première possibilité est de cibler les touristes liés à l'événement. Une autre, plus ambitieuse, consiste à enquêter en plus les comportements des résidents et des autres touristes non liés à l'événement, y compris en dehors du périmètre restreint où se déroule l'événement.

4 - Sources de données existantes pour un état des lieux préalable de la connaissance du tourisme et de la mobilité

Élaborer des réponses aux enjeux de mobilité sur les territoires demande un premier travail de diagnostic sur les déplacements et sur les questions de tourisme. Ce diagnostic doit commencer par un inventaire des données existantes, avant d'être éventuellement complété par un nouveau recueil.

L'**état des données existantes** permet :

- d'évaluer les lacunes et de concentrer les moyens sur les informations manquantes ;
- d'organiser la future collecte de données pour la rendre comparable aux données existantes (harmonisation de définitions) et/ou pour réaliser le redressement des données brutes de la collecte ;
- d'objectiver les dires d'experts ;
- de définir des zones à enjeux sur un territoire donné pour concentrer les efforts à cet endroit ;
- de dimensionner les collectes à réaliser.

Le partenariat autour du projet offre l'occasion à chacun d'apporter les éléments de connaissance factuels du territoire d'étude relativement à ses champs de compétence.

4.1 Cerner l'activité touristique

Il existe au niveau national de nombreuses informations sur la thématique du tourisme, elles sont détaillées ci-dessous. Le portail de la Direction générale des entreprises www.veilleinfotourisme.fr regroupe de nombreuses informations. Les enquêtes nationales de fréquentation touristique produisent généralement des données exploitables au niveau des périmètres régionaux et départementaux. Des conventions avec l'Insee permettent aussi les extensions d'échantillons nécessaires à la production de données fiables sur la fréquentation des hôtels et de l'hôtellerie de plein air au niveau local, c'est-à-dire infradépartemental et correspondant le plus souvent aux zones touristiques (bassins) ou aux intercommunalités.

Pour des données plus locales, les comités régionaux du tourisme, les agences départementales de développement et du tourisme, les communautés d'agglomération, les comités départementaux du tourisme ou les offices du tourisme et syndicats d'initiative sont les premiers interlocuteurs locaux à consulter.

4.1.1 Données nationales sur la demande touristique

**** Enquête de fréquentation dans l'hôtellerie de tourisme (EFH)**

L'enquête de fréquentation dans l'hôtellerie de tourisme (EFH) est réalisée chaque mois par l'Insee auprès d'un échantillon d'hôtels. L'hôtelier doit renseigner mois par mois les nuitées vendues, caractérisées selon le pays de domicile et le motif (estimation du motif par l'hôtelier, entre « professionnel » ou « non professionnel »). On cerne donc la clientèle française, aussi bien que la clientèle étrangère. Les extensions d'échantillons mises en place dans le cadre des partenariats régionaux permettent de fournir des données par zones touristiques infradépartementales, si le parc ouvert de la zone est de l'ordre de 20 établissements minimum.

Pour en savoir plus :

<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1242> (site consulté le 03/09/2018)

**** Enquête de fréquentation dans l'hôtellerie de plein air (EFHPA)**

L'enquête de fréquentation dans l'hôtellerie de plein air (EFHPA) est réalisée par l'Insee. Elle permet le recensement du parc des campings et de l'ensemble des emplacements, qu'ils soient loués à l'année (pratique résidentielle) ou pour des séjours temporaires (clientèle touristique). Hormis la part des nuitées d'affaires, les principaux indicateurs recueillis sont les mêmes que ceux relatifs à l'hôtellerie de tourisme.

Pour en savoir plus :

<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1243> (site consulté le 03/09/2018)

**** Enquête de fréquentation dans les autres hébergements collectifs touristiques (AHCT)**

Cette enquête menée par l'Insee porte sur le champ des auberges de jeunesse, des centres internationaux de séjour, des centres sportifs, des résidences de tourisme et des résidences hôtelières, des maisons familiales de vacances et des villages de vacances.

Pour en savoir plus :

<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1241> (site consulté le 03/09/2018)

Ces 3 enquêtes sont construites et diffusées à partir d'un zonage du territoire national en ETN (espace touristique national) ainsi qu'en ETR (espace touristique régional) infradépartemental. Elles constituent une bonne connaissance de l'hébergement marchand (30 % des hébergements pour la clientèle française et 2/3 pour la clientèle étrangère qui représente 35 % de l'ensemble des nuitées vendues en France annuellement).

**** Enquête sur le suivi de la demande touristique des Français (SDT)**

L'enquête SDT, menée par la Direction générale des entreprises, permet de suivre l'évolution des comportements touristiques des personnes résidant en France. Le SDT permet d'estimer les taux de départ et le nombre de voyages, de séjours et de nuitées, que ce soit dans l'hébergement marchand ou non marchand, de connaître les destinations et les principales caractéristiques des

flux de déplacements touristiques des personnes résidant en France métropolitaine, et de mesurer les dépenses réalisées. Cette source peut générer des données mensuelles et/ou saisonnières et annuelles à l'échelle des régions, voire des départements pour les plus touristiques, et plus rarement, à l'échelle infradépartementale. Un regroupement d'années successives peut permettre la production de données structurelles sur une zone moins fréquentée et disposant d'un moindre échantillon.

Pour en savoir plus :

www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sources-methodes/enquete-nomenclature/1543/139/suivi-demande-touristique-sdt.html (site consulté le 03/09/2018)

Les résultats sont notamment présentés dans le mémento annuel du tourisme édité par la Direction générale des entreprises du ministère de l'Économie et des Finances dans le chapitre « Les déplacements touristiques des Français ».

www.entreprises.gouv.fr/etudes-et-statistiques/statistiques-du-tourisme/donnees-cles/memento-du-tourisme (site consulté le 03/09/2018)

**** Enquête auprès des visiteurs venant de l'étranger (EVE)**

L'enquête EVE cherche à mesurer le volume mensuel des flux touristiques des non-résidents à la sortie du territoire et à en observer le comportement en France métropolitaine. Elle vise à déterminer le nombre de visiteurs étrangers mensuels, par mode de transport. Elle renseigne aussi sur les régions qu'ils visitent, la durée de leur séjour, leurs modes d'hébergement et la motivation de leur venue en France. Enfin, les dépenses permettent de participer à la détermination de leur contribution (raisons personnelles ou professionnelles) à l'économie française.

Pour en savoir plus :

https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/stats-tourisme/bilans/Bilan-tourisme-methodologie.pdf

Les résultats sont présentés dans le mémento annuel du tourisme (voir plus haut) édité par la Direction générale des entreprises du ministère de l'Économie et des Finances, dans le chapitre « Le tourisme international en France ».

4.1.2 Enquêtes et études qualifiant l'offre touristique d'hébergement

**** Offre d'hébergement marchand**

L'Insee tient à jour les fichiers d'hébergements touristiques. Il s'agit notamment du parc des hôtels de tourisme, des campings, des villages de vacances, des maisons familiales, des centres internationaux de séjour et des hébergements de jeunes (auberges de jeunesse). Chaque type d'hébergement renseigne sur sa capacité totale. La donnée est disponible au niveau communal.

Pour en savoir plus :

www.insee.fr/fr/statistiques/2021703



Hôtel de tourisme sur la place du village de Nonza en Corse.

**** Offre d'hébergement non marchand : estimée uniquement par le parc des résidences secondaires**

Le parc de résidences secondaires est décrit dans le recensement de la population de la commune.

Pour en savoir plus :

www.insee.fr/fr/statistiques/2862034

**** Analyse Atout France de la répartition des résidences secondaires par département et par pays touristique**

Atout France a publié en 2010 un rapport issu de l'exploitation d'informations acquises auprès de la Direction générale des finances publiques et présentant notamment la ventilation du parc de résidences secondaires par pays de domicile du propriétaire depuis 2003, et ce à l'échelle du département. En outre, des résultats plus détaillés sont accessibles selon un découpage en pays touristiques allant d'au moins 3 zones à plus de 10 pour la cinquantaine de départements ayant un effectif significatif de propriétaires étrangers, à commencer par les Alpes-Maritimes ou le Var.

Pour en savoir plus :

<http://atout-france.fr/publications/la-residence-secondaire-en-france>

4.1.3 Des études chiffrées publiées régulièrement

**** Le mémento du tourisme**

Cette publication rassemble l'essentiel des statistiques sur le tourisme au niveau national. Elle permet à la fois de situer la France dans le tourisme mondial, d'apprécier son poids dans l'économie française, de décrire l'offre disponible ainsi que la demande. Il est à noter que le tableau

de bord du tourisme DGE qui dressait un panorama conjoncturel de l'activité touristique en France n'est plus actualisé depuis 2014.

Pour en savoir plus :

www.entreprises.gouv.fr/etudes-et-statistiques/statistiques-du-tourisme/donnees-cles/memento-du-tourisme

**** Publications de l'Insee**

Au niveau national, l'Insee publie tous les ans les résultats de la fréquentation en nuitées dans le parc marchand pendant les deux grandes saisons touristiques. Une publication identique existe pour chaque niveau régional en collaboration avec les CRT.

Pour en savoir plus :

www.insee.fr/fr/statistiques/3202047 (saison touristique été 2017)

www.insee.fr/fr/statistiques/3287790 (saison 2017 en Corse)

www.insee.fr/fr/statistiques/3200014 (saison 2017 en Normandie)

**** Observatoire Atout France de la fréquentation des sites et événements touristiques**

Ce dispositif rend compte de la fréquentation annuelle de 4 000 sites et événements touristiques dépassant 10 000 visites annuelles en France métropolitaine, segmentés en 17 catégories thématiques. Il repose sur la transmission à Atout France par les agences départementales de développement touristique ou les comités régionaux du tourisme des données relatives aux sites de leur territoire, depuis 1991.

Les utilisateurs de ce dispositif peuvent accéder à une application de cartographie interactive leur permettant de sélectionner les données spécifiques à un territoire ou à une catégorie thématique.

Pour en savoir plus :

www.atout-france.fr/publications/la-frequentation-des-sites-et-evenements-touristiques-mise-jour-2016

Le projet DATAtourisme⁵ est la plate-forme nationale *open data* de l'information touristique, elle rassemble des données fournies par les offices de tourisme, les agences départementales et les comités régionaux du tourisme.

4.1.4 Ressources locales pour la connaissance de l'activité touristique

Les comités et agences du tourisme, aux échelles régionale et départementale, produisent également, par le biais de leurs observatoires du tourisme, des informations qui s'ajoutent aux données provenant des enquêtes nationales. Toutefois, les productions ne sont pas homogènes d'une région à l'autre et s'appuient sur des approches différentes. Le système « flux-cordon » associe une estimation des nuitées touristiques mensuelles, calculées à partir de comptages des soldes quotidiens d'entrées-sorties du territoire (dite « méthode des flux ») à des enquêtes ponctuelles de qualification des flux

5 <http://www.datatourisme.fr>

et des profils de clientèles (dites « enquêtes cordon »). Ces enquêtes n'ont lieu qu'une fois tous les 5 à 10 ans et fournissent des informations structurales sur les profils des visiteurs, à une échelle départementale ou infradépartementale selon le poids de la zone et le volume de questionnaires recueillis. L'extrapolation de quelques journées d'observation à des périodes longues, généralement trimestrielles, ou par grande saison touristique, limite cependant la représentativité des volumes calculés. Les données produites par les opérateurs de téléphonie mobile, sur lesquelles s'appuient de nombreux observatoires régionaux et départementaux du tourisme, permettent également une approche de fréquentation touristique, à une échelle géographique et temporelle plus fine. Il s'agit davantage de données sur le profil des visiteurs et la mobilité locale, liées notamment à l'événementiel générateur de flux, que de volumes réels d'arrivées et de nuitées sur le territoire, la cohérence avec les autres sources n'étant pas assurée (voir la fiche dédiée). D'autres observatoires ont développé des méthodes d'estimation *ad hoc*, s'appuyant sur des dispositifs spécifiques, par exemple le système de statistiques du tourisme (SST) Touriscope de l'Observatoire du CRT Côte d'Azur France.

Le système de statistiques du tourisme Touriscope de la Côte d'Azur

Afin de disposer de données précises, fiables et cohérentes, l'Observatoire du tourisme du CRT Côte d'Azur France a développé un système de statistiques du tourisme ad hoc : Touriscope Côte d'Azur. L'objectif est de produire des données de qualité, quantitatives (volumes) et descriptives (profils), sur des variables clés, stratégiquement pertinentes et dans un cadre stabilisé. Quatre principes fondamentaux sont à la base du système Touriscope :

- l'utilisation des sources d'enquêtes disponibles, chacune selon son efficacité propre et la mise en place d'une enquête ad hoc permanente et complémentaire, sur un segment majeur ;
- la quantification des séjours et des nuitées par mode de transport d'une part et par mode d'hébergement d'autre part, deux clés d'entrée fondamentales qui correspondent aussi à des champs statistiques bien définis, stables, et qui se recouvrent mutuellement ;
- l'extrapolation de ces volumes, au moyen de ratios permettant de couvrir les champs non directement quantifiés et de produire un total d'arrivées par marché émetteur ;
- Le rapprochement systématique des résultats, visant à leur réconciliation. C'est un élément majeur du « système » statistique.

Les enquêtes permanentes de base, dites « piliers », servent à la production des volumes : fréquentation hôtellerie-campings-résidences de tourisme, enquête VISA VION des visiteurs repartant par l'aéroport de Nice Côte d'Azur. La source VISA VION s'appuie sur un programme de vols par destination/compagnie connu à l'avance, un trafic statistiquement maîtrisé, et une excellente accessibilité des passagers. La procédure fait également appel à des enquêtes nationales (SDT) et à la détermination progressive de ratios à partir d'enquêtes visiteurs. Le cumul des échantillons au cours du temps permet des estimations de volumes à des échelles géographiques très fines, exploitables aux différents niveaux de territoires.

Pour en savoir plus : Observatoire du tourisme du CRT Côte d'Azur France

<http://www.cotedazur-touriscope.com/v2/home>

À défaut de données précises sur les volumes réels de fréquentation d'un territoire, difficiles à estimer, la quantification des capacités d'accueil en chambres, appartements et lits et en hébergements non marchands permet d'estimer un volume des nuitées passées sur le territoire à partir des taux d'occupation touristique mensuels.

4.2 Sources de données de mobilité

Les données pour la connaissance de la mobilité sont nombreuses, mais souvent dispersées entre de multiples acteurs : données recueillies par les autorités organisatrices de mobilité ainsi que par leurs exploitants, sur les réseaux de transport collectif, par les exploitants de réseaux routiers (collectivités territoriales, sociétés concessionnaires d'autoroutes, directions interdépartementales des routes), par la SNCF, par les gestionnaires de vélos en libre service... Les agences d'urbanisme compilent de nombreuses données sur les territoires où elles existent.

Parallèlement aux comptages et aux enquêtes ponctuelles, il existe des sources de données plus récurrentes sur les territoires.



Boucles de comptages temporaires.

4.2.1 Données sur la demande de transport

**** Enquête nationale transports et déplacements**

Enquête menée tous les 10 à 15 ans, elle est le seul dispositif à échelle nationale pour connaître la mobilité quotidienne des Français. Menée par le ministère chargé des transports, elle permet de qualifier les déplacements, quel que soit le motif ou le mode de transport. Elle est réalisée sur une année entière, pour tenir compte de la saisonnalité des comportements, auprès de 20 000 ménages (en 2008). Le taux de sondage ne permet pas d'analyser les chiffres à une échelle inférieure à la région ou au type de territoires défini par l'Insee (espace à dominante urbaine ou rurale, espace périurbain...). Une nouvelle enquête est en cours en 2018.

Pour en savoir plus :

www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sources-methodes/enquete-nomenclature/1543/139/enquete-nationale-transports-deplacements-entd-2008.html

Pour des chiffres à portée locale :

**** Enquêtes mobilité certifiées Cerema (EMC²) dans la continuité des enquêtes ménages déplacements**

Les enquêtes mobilité certifiées Cerema ont pris la suite des enquêtes ménages déplacements (voir lexique p. 51). Avec plus de 30 % du territoire et 70 % de la population couverts par une enquête, le dispositif permet un diagnostic précis des comportements de mobilité des résidents d'un territoire. En revanche, elles ne concernent pas la mobilité touristique et ont lieu dans une période d'activité touristique généralement plus faible.

Pour en savoir plus :

www.cerema.fr/fr/activites/mobilite-transport/connaissance-modelisation-evaluation-mobilite/observation-analyse-mobilite/enquetes-mobilite-emc2

**** Données et publications Insee**

Le recensement rénové de la population propose des résultats annuels et comporte des volets spécifiques sur la mobilité : déplacements domicile-travail et domicile-études, migrations résidentielles, parc automobile et stationnement.

L'Insee produit régulièrement des exploitations spécifiques sur la thématique des déplacements à partir de cette base de données.

Pour en savoir plus :

www.insee.fr/fr/information/2383370

4.2.2 Données sur l'offre de transport

**** Enquêtes TCU, TCD et TCR (Transports en commun urbains, départementaux et régionaux)**

Reconduites tous les ans, les enquêtes menées auprès des autorités organisatrices des transports et de leurs exploitants, fournissent des données sur les réseaux de transport : contractualisation, parcs, kilométrage de lignes, usage, éléments financiers, politique tarifaire... Il s'agit d'enquêtes partenariales menées avec le GART, l'UTP, l'ADF, Régions de France, la FNTV, l'Anateep et l'État. Les résultats sont compilés sous forme de bases de données et restitués sous forme d'annuaires ou de panoramas.

Pour en savoir plus :

www.cerema.fr/fr/actualites/savoir-reseaux-transport-france

**** Enquête Stationnement**

À destination des communes de plus de 20 000 habitants, à l'aide d'un questionnaire en ligne, cette enquête permet de recueillir des données relatives au stationnement sur voirie et en parcs. Le stationnement privé lié aux logements, bureaux, commerces, parcs relais et autres pôles générateurs de trafic n'y est pas pris en compte. Menée tous les 5 ans, cette enquête permet d'observer l'évolution des politiques de stationnement.

Pour en savoir plus :

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/enquete-nationale-stationnement-public-annuaire-2015>

5 - Principes généraux d'organisation des recueils de données de mobilité

Il s'agit ici de délivrer des points de repère à destination de la maîtrise d'ouvrage sur l'organisation d'un recueil de données de mobilité, lors des différentes phases du projet : la définition, la réalisation et l'exploitation des données. L'anticipation de ces étapes permettra d'améliorer l'efficacité et la qualité du recueil.

5.1 Organiser la maîtrise d'ouvrage⁶ et constituer un partenariat

Il est nécessaire de réunir les acteurs produisant de la connaissance sur le secteur du tourisme et sur celui des transports, même si ces derniers abordent des thématiques plus larges. Cette association peut prendre la forme d'un partenariat pour mettre en commun les données déjà disponibles et/ou nécessaires à la préparation du recueil de données et au redressement, pour partager les attendus et les résultats de l'analyse et pour répartir les coûts inhérents.

Une organisation classique autour du projet de recueil comporte :

- un comité de pilotage qui valide les étapes importantes liées à l'organisation et au financement du recueil de données ;
- un comité technique qui assure et valide les différents choix techniques : la maîtrise d'ouvrage y invite le maître d'œuvre et l'éventuelle assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO, voir paragraphe dédié : 5.4.1.) ;
- éventuellement des comités techniques restreints pour traiter des questions spécifiques ; là encore l'AMO et le maître d'œuvre sont associés à ces comités.

Le partenariat permettra également de partager les informations sur d'éventuels autres recueils de données en cours, qui pourraient interférer avec celui sur la mobilité touristique ou qui pourraient faire l'objet d'une mutualisation.

5.2 Anticiper les délais

La réalisation d'un recueil de données comprend plusieurs étapes indispensables.

- Phase 1 : conception et préparation du recueil de données. Le délai indicatif est de 6 mois, passation du marché comprise. Il dépend toutefois de la complexité du recueil envisagé.
- Phase 2 : réalisation et suivi du recueil de données. Il est souvent nécessaire de prévoir une phase d'enquête pilote pour affiner et valider la méthodologie mise en place.
- Phase 3 : exploitation et analyse.

6 On peut se référer à l'organisation mise en place dans le cadre de l'élaboration des modèles de déplacements : Certu, *Élaborer un modèle de déplacements urbains multimodaux – guide de l'AMO*, Territorial Éditions, coll. Dossier d'experts, 2012.

Les délais des phases 2 et 3 sont très variables et dépendent de l'ampleur du recueil de données et des délais de validation de la maîtrise d'ouvrage. Ce calendrier n'inclut pas la mise en place du partenariat qui peut s'avérer une étape longue.

5.3 Prévoir les coûts et les modalités de financement

Le coût d'un recueil de données dépend en grande partie des objectifs, du type de recueil de données choisi, du nombre de personnes enquêtées, ainsi que de la taille du territoire d'étude et de la période du recueil de données. La précision et l'exhaustivité des éléments à collecter ont également un impact significatif, tout comme la méthodologie de redressement. Le niveau de précision des résultats attendu impacte aussi le coût, puisqu'il est assez directement lié à la taille de l'échantillon et à la durée du questionnaire. La gestion et l'analyse des données doivent être également prises en considération dans le coût global du recueil.

5.4 Évaluer les moyens humains

Selon l'ampleur du dispositif, trois missions et prestataires distincts autour de la réalisation du recueil sont à prévoir :

- un assistant à maîtrise d'ouvrage pour aider la maîtrise d'ouvrage dans la préparation, l'organisation et le suivi du recueil de données (calendrier, définition du périmètre d'étude, élaboration du questionnaire, méthode de recueils de données, choix d'un prestataire spécialisé dans le recueil de données, contrôles, exploitation et analyses éventuelles, etc.) ;
- un prestataire spécialiste des enquêtes pour le terrain ;
- un prestataire spécialiste de l'exploitation et de l'analyse des enquêtes.

L'hétérogénéité des clientèles touristiques et la variabilité de leur dispersion temporelle et spatiale nécessitent la mise en place d'un processus d'échantillonnage et de redressement fiable et robuste, ce qui peut justifier le recours à un prestataire spécialisé pour ce volet. Selon ses capacités financières et techniques, le maître d'ouvrage pourra assurer lui-même l'une ou l'autre de ces tâches.

5.4.1 L'apport d'une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO)

Les rôles de l'AMO sont multiples lors des différentes phases du projet :

- en phase initiale, l'AMO facilite et synthétise l'expression des besoins du maître d'ouvrage et peut participer au montage d'une organisation partenariale ;
- en phase amont du recueil, l'AMO propose des solutions méthodologiques pour répondre aux besoins exprimés en première phase, estime les besoins humains et financiers, contribue au choix du prestataire qui réalisera l'enquête ;
- lors de la réalisation du recueil de données, l'AMO participe aux adaptations méthodologiques, définit et éventuellement effectue les contrôles et le suivi d'enquête et assiste le maître d'ouvrage pour la validation du recueil ;
- dans les phases d'analyse, elle peut contrôler l'apurement et le traitement des données, calibrer la méthodologie et participer aux choix statistiques relatifs au redressement et à ceux de l'exploitation des données.

À ce titre l'assistant à maîtrise d'ouvrage est invité aux différents comités techniques. Il peut appuyer par ailleurs la maîtrise d'ouvrage dans la préparation des comités de pilotage.

5.4.2 La réalisation et le contrôle du recueil de données

Le recueil de données est généralement effectué par des bureaux d'études spécialisés qui disposent d'enquêteurs multilingues expérimentés ou qui peuvent en recruter et les former.



Enquêteurs spécialement formés à la réalisation d'enquêtes terrain.

En temps réel ou *a posteriori*, le contrôle du recueil est gage de qualité. Il s'inscrit tout au long du processus, dès la phase préparatoire et jusqu'à l'apurement des données avant l'exploitation statistique proprement dite. Les possibilités d'erreurs sont multiples, par exemple :

- biais sur la population ciblée lors de l'échantillonnage ;
- formation ou suivi insuffisants des enquêteurs conduisant à une réalisation incorrecte des enquêtes sur le terrain ;
- erreurs de saisie informatique et incohérences dans les réponses.

5.5 Anticiper les activités connexes au recueil : communication, analyse, diffusion des résultats

5.5.1 La communication sur l'enquête

La communication a pour objet de prévenir pour interpeller, intéresser et informer. Elle peut prendre plusieurs formes : presse, internet, flyer, radio, affiches... Un contact doit être proposé sur ces supports pour que les personnes intéressées puissent obtenir des informations complémentaires. La communication est aussi souvent gage de réussite, parce qu'elle réduit le refus des personnes cibles.

Mise en place aux niveaux des comités de pilotage et des comités techniques, elle doit être destinée :

- à la cible recherchée : touristes, résidents, personnes en transit ;
- aux acteurs locaux potentiellement impactés comme les gestionnaires de site touristique, les commerçants, les exploitants de réseaux, les forces de l'ordre, etc.

Le coût de cette communication doit être intégré à celui du recueil de données.

5.5.2 L'analyse des résultats

L'analyse des résultats doit faire l'objet d'une anticipation dès les étapes de préparation des recueils de données, aux niveaux technique, organisationnel et financier.

Au niveau technique, l'analyse doit être menée au regard des objectifs des recueils de données et des enjeux de politiques publiques identifiés au préalable.

Au niveau organisationnel et financier, il est nécessaire d'évaluer *a priori* les responsables du traitement des recueils de données, en fonction des compétences requises ainsi que de la propriété finale des données et des résultats.

5.5.3 La diffusion et la protection des données

La Direction générale des entreprises a publié un guide juridique sur le cadre législatif de l'*open data* appliqué au secteur du tourisme (DGE, 2018).

▪ la diffusion des données (*open data*)

Les lois sur l'*open data*⁷ imposent aux maîtres d'ouvrage des obligations de diffusion de leurs documents administratifs et de leurs bases de données. Cela peut donc concerner à la fois les rapports ou les documents de diffusion des résultats, mais aussi les données elles-mêmes, issues du recueil.

La première étape consiste à déterminer le propriétaire de ces documents : il est celui qui a mis la plus grande part des moyens humains et financiers nécessaires à leur réalisation. Dans le cas d'une prestation rémunérée, c'est donc celui qui paye. Il peut toutefois y avoir des situations complexes avec une gouvernance partagée : un acteur rémunère le prestataire qui réalise l'enquête et un autre acteur réalise l'analyse. Si l'un des acteurs a mis des moyens plus substantiels, il est considéré comme le seul propriétaire, mais si les contributions sont relativement proches, ils peuvent se voir attribuer des droits de copropriété sur la base des données produites.

La deuxième étape consiste à déterminer le statut du ou des propriétaires. Si l'ensemble des propriétaires sont des administrations publiques⁸, celles-ci doivent mettre ces documents (y compris les bases de données) à disposition (depuis avril 2017, dans le cadre d'une demande d'accès aux documents par un tiers) et les publier sur internet (depuis octobre 2018).

⁷ Loi Notre et loi pour une République numérique (loi n°2016-1321 du 7 octobre 2016)

⁸ Sont concernés l'État, les collectivités territoriales (de plus de 3 500 habitants) ainsi que les autres personnes de droit public ou les personnes de droit privé chargées d'une mission de service public.

La troisième étape consiste à étudier les cas particuliers de certaines informations, qui ne doivent pas être transmises. Ainsi les données relevant du secret commercial et les données personnelles ne doivent pas être communiquées. Lorsque c'est possible, le propriétaire doit donc masquer ces éléments avant de diffuser le reste des informations. Dans les enquêtes de mobilité, c'est notamment le cas des données sur les déplacements par origine-destination des individus : ce type d'information, s'il est trop précis, doit être masqué ou recodifié à un niveau plus macroscopique, de façon à ce qu'il soit impossible d'identifier les personnes enquêtées.

- les obligations légales sur la protection des données

Le règlement général européen relatif à la protection des données (RGPD) à caractère personnel a été adopté le 27 avril 2016 et est entré en vigueur le 25 mai 2018. Une donnée à caractère personnel est une information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable, directement ou indirectement. Le RGPD induit une modification en profondeur des règles de protection des données à caractère personnel en mettant en avant deux principes clés : « privacy by design » et « accountability ». Les conséquences pour les opérations de collecte de données sont multiples : recueillir uniquement les éléments nécessaires aux traitements prévus, obtenir un consentement clair et explicite sur la collecte de données, mettre en place des dispositifs pour assurer le respect des règles relatives à la protection de la vie privée, etc. L'appropriation complète du règlement est progressive, mais il est indispensable dans toute opération de recueil de données de mobilité de désigner un responsable qui sera chargé de veiller au respect des règles du RGPD.

6 - Spécifications pour un recueil de données de mobilité touristique

Les éléments méthodologiques présentés ici sont destinés à la maîtrise d'ouvrage des recueils de données : il s'agit de points de repère permettant d'amorcer un dialogue technique avec l'assistance à maîtrise d'ouvrage et avec le bureau d'études chargé de la réalisation des recueils. Les éléments méthodologiques détaillés sont présentés dans les fiches spécifiques.

6.1 Pourquoi ? Qui ? Combien ? Quand ? Où ? Quoi ? Comment ? Pour quel coût ?

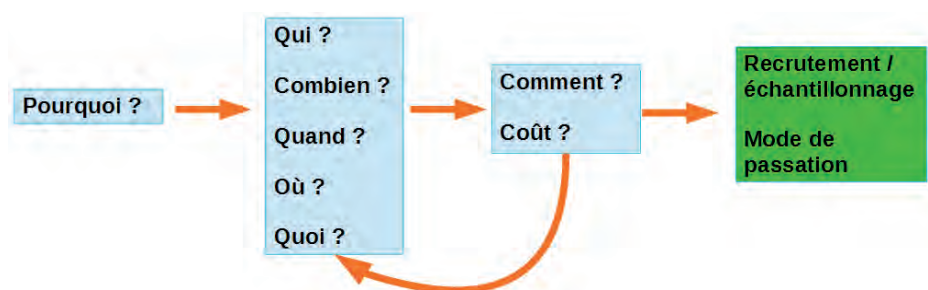
Spécifier un recueil de données de mobilité touristique consiste à répondre à un certain nombre de questions dont la première est « pourquoi ? ». Le chapitre 3 détaille les objectifs généraux souvent poursuivis. Selon le contexte, le premier niveau de réponse peut simplement être un objectif de connaissance et de quantification. Parfois, l'objectif du recueil est plus précis, par exemple dimensionner une fréquence de ligne de bus ou alimenter un modèle de déplacements. Les éléments de réponse à cette première question vont ensuite servir de ligne directrice pour répondre aux cinq questions centrales de spécification du recueil : « Qui ? Combien ? Quand ? Où ? Quoi ? »

- Qui : identification de la cible des personnes dont on veut connaître les comportements de mobilité. Le « qui » permettra de définir le protocole de recrutement de l'enquête. Il faut également anticiper la problématique du redressement de l'enquête, c'est-à-dire l'extension des résultats obtenus à l'ensemble de la population cible.
- Combien : détermination de la taille d'échantillon en fonction du niveau de détail des analyses que l'on compte effectuer et du nombre de questions à croiser entre elles, sur des sous-cibles ou des sous-territoires.
- Quand : identification de la période de recueil de données.
- Où : choix du périmètre et du site d'enquête.
- Quoi : définition des éléments que l'on cherche à recueillir, ce qui permettra l'élaboration d'un questionnaire dans le cas d'enquêtes par interviews.

Les réponses à ces questions permettront ensuite d'aborder le « comment ? » et le coût de l'enquête, avec éventuellement un retour sur les questionnements précédents, en vue de les réajuster.

- Comment : détermination des modalités pratiques de l'enquête.
- Quel coût : estimation du coût de l'enquête.

Processus de spécification d'une enquête de mobilité



6.2 Éléments pour la spécification

Il est important lors de la spécification du recueil de données de tenir compte des particularités du phénomène touristique.

- **Une présence touristique qui peut être courte** : les séjours courts complexifient le recrutement et l'interview des touristes concernés, le temps disponible pour la passation d'un questionnaire étant assez réduit, notamment pour les enquêtes sur site ou dans les transports.
- **Des touristes difficilement captables** : le programme d'activités des touristes est généralement variable et peu routinier, rendant difficile le recrutement pour les enquêtes. Les profils de comportement sont également différents selon le type de jour (arrivée, veille du départ, départ, etc.) avec un impact fort sur les déplacements.
- **Des comportements très dépendants de la météo** : donnée essentielle dans la compréhension et la description du phénomène touristique, cette information doit être systématiquement intégrée aux questionnaires sur la mobilité et prise en compte dans les redressements.

6.2.1 Cible de l'enquête : qui ?

La phase de préparation du recueil de données doit permettre de cibler :

- les individus que l'on cherche à enquêter : touristes et/ou résidents, type de touristes (loisirs, d'affaires, en séjour ou excursionnistes, etc.) ;
- les contraintes liées à cette cible, les impacts relatifs au type de recueils de données, à évaluer au préalable pour permettre le redressement des données.

Les deux caractéristiques majeures qui déterminent les classes de touristes ayant des pratiques très différenciées sont d'une part, le type d'hébergement (marchand ou non marchand) et d'autre part, le motif principal (loisirs ou affaires).

Une typologie des visiteurs en fonction de l'âge, de la catégorie socioprofessionnelle, du motif, de l'origine et de la durée de séjour peut être utilement proposée pour affiner les futures analyses. Les statistiques sur le tourisme distinguent souvent les excursionnistes, les courts séjours (de 1 à 3 nuits) et les longs séjours (jusqu'à 4 mois). Le redressement pourra nécessiter la recherche des statistiques disponibles par ailleurs et l'intégration de questions spécifiques, pour faire le lien avec ces statistiques. La précision recherchée déterminera également le nombre de personnes à interroger. En cas d'absence de redressement, il sera impossible de quantifier des flux et de généraliser les résultats. Les comportements observés seront alors simplement analysés comme des tendances apportant un éclairage partiel à la situation globale.

6.2.2 Période de recueil de données : quand ?

La détermination de la période de recueil de données est la résultante de la population cible et du phénomène que l'on souhaite mesurer. Ainsi, les excursionnistes seront enquêtés plutôt les week-ends et les touristes d'affaires plutôt en semaine. Les données de cadrage sur la fréquentation touristique (voir chapitre 4) doivent permettre d'identifier des périodes de relative homogénéité de la fréquentation touristique pendant lesquelles effectuer le recueil : saison estivale ou hivernale, week-end de printemps, événement particulier, etc.

6.2.3 Périmètre du recueil de données : où ?

La réponse à cette question recouvre deux opérations distinctes : la détermination du périmètre d'enquête et le choix des lieux physiques de recrutement dans le cas d'enquête sur site.

La définition du périmètre doit à la fois prendre en compte les spécificités du phénomène touristique, les logiques territoriales de déplacements, les périmètres institutionnels déterminant les actions envisageables et les données de cadrage disponibles. Cette définition doit donc s'appuyer sur les notions de bassin touristique (présentant une cohérence par rapport aux pratiques touristiques et sur lequel des données locales sur le tourisme sont disponibles), de « ressort territorial des autorités organisatrices de la mobilité » (périmètre d'action des AOM), de découpages administratifs (pour la disponibilité des données Insee) et évidemment sur le phénomène à observer et les objectifs d'actions à l'issue de l'enquête.

Pour la détermination des lieux d'enquêtes sur site, deux stratégies sont envisageables :

- viser, si possible, l'exhaustivité géographique (ensemble des plages, ensemble des points d'accès d'un site, etc.) ;
- définir un plan d'échantillonnage stratifié par type de site dans le cas d'une enquête sur un territoire de grande dimension (échantillon de sites touristiques en variant les types et la localisation, échantillon de zones commerciales, de types d'hébergement, etc.).



Site à forte présence touristique, propice pour la réalisation d'une enquête.

Les points d'intérêts touristiques très importants devront cependant faire l'objet d'une enquête spécifique s'ils font partie de la cible de l'enquête. Afin de rationaliser l'effort de collecte, il est possible de rechercher dans un premier temps les zones à enjeux afin de concentrer les moyens de collecte sur elles. Les lieux d'enquête ne sont pas forcément limités aux zones touristiques mais peuvent être des lieux de vie ou d'activités : commerces, marchés, etc. Par ailleurs, il ne faut pas confondre le périmètre de l'enquête, le périmètre de référence de la définition du touriste et le périmètre d'étude (voir 2.2.).



Système de vélo en libre service pour desservir une plage à Melbourne.

6.2.4 Informations recueillies : quoi ?

L'élaboration du questionnaire a deux objectifs principaux :

- recueillir les données décrivant la personne interrogée pour contextualiser les informations recueillies et pour les redresser à la population globale concernée ;
- recueillir les données d'intérêt sur la thématique d'enquête.

Le questionnaire doit donc être élaboré en parallèle du plan de redressement de l'enquête et du programme d'analyse de l'enquête. Pour la connaissance de la mobilité, le relevé des données de déplacement se fait généralement sur le modèle des enquêtes de mobilité quotidienne via un recueil des déplacements effectués la veille et de leurs caractéristiques (mode de transport, motif, durée, origine-destination). Il est ainsi possible de mettre en rapport les données issues des enquêtes de mobilité touristique avec celles des enquêtes de mobilité quotidienne, tout en bénéficiant d'une méthodologie rodée. Dans le cas des enquêtes de mobilité touristique, il est cependant conseillé de simplifier le questionnaire de déplacements et de prévoir un questionnaire spécifique pour les populations pour lesquelles le questionnaire classique n'est pas adapté : par exemple les excursionnistes ou certains touristes d'affaires qui n'étaient pas sur le territoire d'enquête la veille de l'enquête.

Il faut prendre en compte la réalité du terrain pour garantir la faisabilité technique de l'enquête : limiter la période d'enquête, garder une cohérence thématique pour favoriser la compréhension de l'opération et limiter les refus, éviter les questions sensibles ou trop difficiles à poser (revenus, itinéraires empruntés, motifs de choix, etc.).

Un exemple de questionnaire est fourni en annexe de cet ouvrage (enquête présentielle estivale de Corse 2018).

L'interview devra être précédée d'une explication concise, préciser des objectifs du recueil de données et montrer en quoi la personne enquêtée est également concernée.

L'enquête présentielle estivale Corse (2018)



La vallée de la Restonica (Corte), un lieu très prisé par les touristes pour les activités nature.

L'enquête présentielle estivale Corse 2018 a été réalisée à la suite de l'EMD de Corse 2016-2017 (méthodologie enquête déplacements villes moyennes, EDVM). Elle concerne les résidents corses, mais aussi les touristes qui fréquentent l'île entre le 15 juin et le 15 septembre. Le nombre de touristes qui se rendent en Corse en période estivale est estimé à plus d'un million. L'insularité accentue les enjeux liés à ces flux de touristes massifs et quotidiens via les ports et les aéroports de la collectivité (plusieurs centaines de vols et de navettes maritimes par mois) qui génèrent des problématiques de déplacement sur le territoire. L'arrivée massive de véhicules sur l'île via les ferrys aboutit à des situations de saturation des réseaux routiers et à une forte congestion aux abords des sites les plus fréquentés.

Les objectifs de la Collectivité territoriale de Corse (CTC) étaient de disposer de données sur la mobilité des populations touristiques et de données sur les pratiques de déplacement des résidents corses comparables aux données de l'EDVM (réalisée hors période estivale), permettant ainsi d'observer les variations des pratiques de déplacement de ces résidents.

L'Agence d'aménagement durable, d'urbanisme et d'énergie de la Corse (AUEC) a piloté cette enquête basée sur une méthodologie de sondage innovante, développée dans le cadre d'une convention recherche et développement avec le Cerema, en lien avec l'Ifsttar. Elle repose notamment sur une méthode d'échantillonnage permettant de réaliser des estimations de la population présente sur un territoire à une période donnée en prenant en compte des populations habitant à l'année, mais aussi des personnes de passage (touristes et excursionnistes à la journée). L'enquête comportait trois grands volets :

- un recueil en face-à-face sur des sites à vocation touristique (patrimoine, plages, restaurants, sites naturels, etc.) qui concernait les résidents corses et les touristes pour un total d'environ 8 300 enquêtes.

- un recueil par téléphone sur un échantillon de personnes volontaires issues de l'EDVM de Corse 2016-2017 et qui avaient accepté d'être recontactées en période estivale. Ce volet ne concernait donc que des résidents corses. 1 000 entretiens ont été effectués.
- un recueil de traces GPS par le biais d'une application mobile installée sur les smartphones de personnes volontaires. Celles-ci pouvaient être issues des deux premiers volets ou bien ont pu télécharger directement l'application grâce à la campagne de communication mise en place pour l'enquête (code QR sur affiches). 100 personnes ont ainsi pu être « suivies » sur des périodes allant de 24 heures à 4 jours.

Les questionnaires passés lors des deux premiers volets duraient environ 15 minutes et interrogeaient à la fois les pratiques de mobilité, le logement (en particulier pour les touristes) et les lieux touristiques fréquentés (questionnaire fourni en annexe).

Période d'enquête : été 2018 (15 juin au 15 septembre).

Maître d'ouvrage : Agence d'aménagement durable, d'urbanisme et d'énergie de la Corse.

Pour en savoir plus : Kieffer L., Maréchal M., Rendina F., *L'utilisation de l'enquête présente pour l'observation des pratiques de mobilité en période estivale sur l'île de Corse*, Journées Transports & Déplacements du RST, Nantes, 2018.

6.3 Panorama des modalités d'enquêtes touristiques

Nous présentons ici un panorama des types de recueils possibles. Un recueil de données se caractérise par deux éléments clés : la modalité de recrutement des personnes enquêtées ou suivies et le mode de recueil des données recherchées. Le lecteur trouvera en annexe des fiches détaillant les avantages et les inconvénients de chaque méthode :

- une fiche sur les modalités de recrutement ;
- une fiche sur le mode d'enquête ;
- une fiche sur les données issues des données téléphonie mobile ;
- une fiche sur les enquêtes qualitatives.

6.3.1 Les modalités de recrutement des personnes enquêtées

Selon la population ciblée, plusieurs modalités de recrutement sont envisageables :

- les lieux d'hébergement permettent de prendre contact directement avec les touristes (dans le sens de l'OMT), mais pas avec les excursionnistes, les personnes en transit, les résidents... À noter qu'il faut s'intéresser aux lieux marchands et non marchands⁹, car les touristes français en France sont hébergés pour les 2/3 dans le secteur non marchand, dont 70 % dans la famille ou chez des amis, le reste en résidence secondaire ;

⁹ L'enquête sur la mobilité touristique dans les Alpes-Maritimes en 2011 (voir encadré) a comporté un volet d'enquête en hébergement non marchand qui a montré toute la difficulté d'enquêter cette population sur son lieu de résidence.

- les sites fréquentés par les touristes permettent d'approcher l'ensemble des touristes, voire des résidents dans leurs pratiques de loisirs ;
- les commerces et les marchés sont fréquentés à la fois par les touristes et les résidents et représentent donc un endroit de recrutement intéressant ;
- les enquêtes réalisées lors des déplacements en bord de route ou dans les transports collectifs (enquêtes de type « origine-destination ») permettent d'approcher les usagers, les touristes, les résidents ou les personnes en transit. De fait, les enjeux de ces enquêtes concernent davantage la population présente que touristique ;



Enquête OD auprès des automobilistes.

- le recrutement peut également se faire par téléphone à l'occasion d'une autre enquête. C'est le cas d'une enquête qui intervient après une EMD pendant laquelle les résidents ont pu donner leur accord pour être ré-interrogés pendant la saison estivale (enquête en Corse 2017-2018).

Des questions filtres en début de questionnaire permettent de mieux cibler ensuite les personnes à interroger en fonction de certaines caractéristiques (touriste ou résident, nombre de nuitées, etc.).

6.3.2 Le mode de recueil des données recherchées

Les outils de recueil pour les enquêtes de mobilité touristique sont multiples : les enquêtes face à face, les enquêtes par téléphone, les enquêtes auto-administrées par papier ou par internet, les recueils assistés par une application smartphone. Il existe par ailleurs des modalités intermédiaires où un enquêteur peut assister des personnes remplissant un questionnaire de manière autonome.

6.3.3 Le redressement des données

Le redressement est une technique qui consiste à donner un poids à un échantillon de répondants lors d'une enquête pour s'assurer de sa représentativité par rapport à la population cible. Le redressement permet de corriger des biais de recrutement ayant conduit à d'éventuelles sur- ou sous-représentations de certaines catégories de répondants au sein de l'échantillon final. La finalité

du redressement est de fournir des résultats pour l'ensemble de la population cible. Pour les territoires dans lesquels on enquête plusieurs sites touristiques ou lieux susceptibles d'accueillir des touristes, il existe une méthode rigoureuse pour le redressement des populations non résidentes appelée « méthode généralisée du partage des poids ». Cette méthode est évoquée dans la fiche sur le recrutement et détaillée dans une annexe dédiée. Coûteuse à mettre en œuvre et nécessitant de solides compétences statistiques, l'utilisation de cette méthode requiert un accompagnement spécifique du maître d'ouvrage.

6.3.4 Les données de déplacement issues des traces numériques

Du fait de la numérisation d'un grand nombre d'aspects de la vie quotidienne, le traitement et l'analyse de traces numériques laissées par les individus permettent d'obtenir des informations sur les déplacements touristiques.

- Données issues du fonctionnement des réseaux de téléphonie mobile

Le fonctionnement des réseaux de téléphonie mobile génère des événements de localisation des téléphones portables au niveau des antennes relais des différents opérateurs. L'analyse de ces données permet de déduire des informations sur la localisation et les déplacements des possesseurs de téléphones portables. Les opérateurs de téléphonie mobile proposent des solutions d'observation du phénomène touristique basées sur ces données. La nature de la donnée source et la complexité des traitements limitent la précision spatiotemporelle atteignable, mais cette nouvelle source d'informations est très intéressante pour la connaissance du phénomène touristique. Plusieurs offres opérationnelles sont disponibles sur le marché français.

- Données passives issues d'applications smartphones

Les applications présentes sur les smartphones recueillent souvent, de manière plus ou moins explicite, des données de présence et de mobilité de l'utilisateur du téléphone. Les données obtenues sont plus précises géographiquement et temporellement que les données issues des antennes, car elles sont basées sur les outils de géolocalisation du téléphone portable : GPS ou réseaux wifi notamment. L'utilisation de ces données passives pour la connaissance de la mobilité touristique est donc une perspective intéressante, mais se heurte à des difficultés techniques, réglementaires et organisationnelles. Les difficultés techniques concernent principalement la représentativité et la complétude des données recueillies. Les difficultés réglementaires portent sur le bon respect de la législation sur la protection de la vie privée lors du recueil de ces données. Les difficultés organisationnelles portent sur les problèmes d'identification des possesseurs des données smartphones, dans un contexte particulièrement mouvant. En outre, la pérennité de ces données n'est pas garantie et il est difficile de mesurer des évolutions sur le moyen terme avec ces outils. L'utilisation de données smartphones passives pour la connaissance de la mobilité touristique reste aujourd'hui du domaine de la recherche et de l'expérimentation.

Les données obtenues par une application smartphone dédiée dans le cadre d'une enquête sont évoquées dans la fiche consacrée aux modes de recueil.

- Données issues des systèmes d'aide à la conduite

Les données de localisation GPS générées par les systèmes de guidage embarqués dans les véhicules (données *floating car data*, FCD) fournissent des informations sur les conditions de

circulation, les itinéraires et les grandes origines-destinations. Ces informations sont assez fiables et couramment utilisées en ce qui concerne les conditions de circulation et les temps de parcours moyens par période. En revanche, l'utilisation de données FCD pour la détermination de flux touristiques est limitée par le taux de pénétration de chacun des opérateurs qui commercialisent ces données.

6.3.5 Les enquêtes qualitatives

Les informations issues des données numériques permettent principalement de quantifier des phénomènes spatiotemporels tandis que celles issues d'enquêtes quantitatives permettent de recueillir des données contextuelles complémentaires (catégorie socioprofessionnelle des enquêtés, modes de déplacement, motifs de déplacement, etc.) apportant un éclairage supplémentaire, pour la compréhension des comportements de mobilité. Les logiques de mobilité des touristes comportent cependant une forte dimension culturelle et des protocoles spécifiques d'enquêtes peuvent être mis en place pour appréhender le vécu de l'utilisateur des lieux, des espaces ou des véhicules. Trois grandes familles d'enquêtes qualitatives peuvent notamment être utilisées pour la compréhension des comportements de mobilité touristique :

- l'observation

Silencieuse ou participante, elle consiste à observer in situ les gestes, les postures, les regards, les conversations ou les conduites socialement marquées des touristes dans leur mobilité.



L'observation des comportements des touristes pendant leur mobilité permet d'identifier des dysfonctionnements puis de les corriger.

- l'entretien compréhensif

Classique des enquêtes qualitatives, l'entretien compréhensif vise à recueillir des informations relatives à la mobilité des touristes en partant d'une conversation approfondie. Cette méthode est d'apparence anodine, car l'enquêté a le sentiment de participer à une conversation à bâtons rompus en compagnie d'une personne qui prend le temps de l'écouter. Dans les faits, l'enquêteur dispose d'un guide d'entretien.

- le parcours du combattant

Dérivée de la méthode des parcours commentés, la méthode du parcours du combattant vise à recueillir le point de vue du touriste en cours de mobilité. On demande à une personne de se rendre à une destination précise tout en verbalisant ses faits et gestes. On l'accompagne et on la filme tout au long du parcours. On la prévient qu'elle risque de rencontrer des obstacles ou d'être confrontée à des difficultés. La méthode est un excellent moyen pour faire un diagnostic des dispositifs de jalonnement existants et des pratiques d'orientation des touristes.

7 - Conclusion

Par définition, le touriste est d'abord un voyageur. Que ce soit pour se rendre ou revenir de son lieu de villégiature ou pour ses diverses activités sur place, ses déplacements ont un impact fort sur la qualité de son séjour, mais aussi sur le système de transport du territoire visité. Les enjeux économiques et environnementaux de la mobilité touristique sont ainsi considérables et il est donc nécessaire de penser une politique de transport et d'infrastructures qui prenne en compte les particularités de la fréquentation touristique.

Dans cet objectif, il est important de s'intéresser à la mobilité des résidents comme des non-résidents d'un territoire et de mettre en place les enquêtes adaptées aux spécificités locales, pour bien les observer et les analyser.

Ce guide méthodologique vient compléter les autres ouvrages sur les enquêtes de mobilité, permettant ainsi une bonne connaissance globale de la mobilité sur un territoire.

Annexes

Lexique

Apurement

Opération réalisée à l'issue du recueil de données pour éliminer ou corriger les valeurs aberrantes et vérifier la cohérence interne de chaque questionnaire.

Autorité organisatrice de la mobilité

L'AOM, ainsi dénommée par la loi MAPTAM du 27 janvier 2014, assure l'organisation du réseau de transport urbain sur sa zone d'action appelée « ressort territorial ». Pour cela, l'AOM peut percevoir le versement transport.

Bassin touristique

Zone touristique au périmètre bien défini.

Enquêtes ménages déplacements (EMD) et enquêtes mobilité certifiées Cerema (EMC²)

Le dispositif EMD est un dispositif standardisé qui représente la source de données de référence sur la mobilité quotidienne des résidents d'un territoire. Plusieurs déclinaisons du dispositif existaient dont les enquêtes déplacements villes moyennes (EDVM). Le dispositif a évolué en 2017-2018 avec une rénovation du questionnaire, des modalités d'enquêtes, du redressement et avec la création d'une architecture cœur/options permettant de garantir l'homogénéité nationale tout en offrant des enquêtes plus adaptées aux territoires. Le nouveau dispositif enquêtes mobilité certifiées Cerema (EMC²) prend ainsi la suite des EMD. Les EMC², tout comme les EMD avant elles, portent sur un échantillon représentatif des ménages résidents de l'aire d'étude. La taille de l'échantillon est fixée de manière à assurer une fiabilité statistique minimale des résultats par secteur. Les enquêtes sont réalisées en semaine au domicile des personnes enquêtées ou par téléphone, hors période de vacances scolaires et pendant une période de 6 à 15 semaines. En face-à-face, toutes les personnes âgées d'au moins 5 ans sont interrogées. Au téléphone, seules une ou deux personnes du ménage, tirées au sort, sont enquêtées. Les enquêteurs recensent les caractéristiques sociodémographiques des ménages (localisation, logement, motorisation, etc.) et des personnes (âge, sexe, profession, etc.) ainsi que la description précise de tous leurs déplacements réalisés la veille du jour d'enquête (motifs, modes, zones géographiques, heures de départ et d'arrivée, etc.).

Enquêtes de circulation ou origine-destination

Les « enquêtes origine-destination » (OD), le plus souvent routières, ont pour but de connaître les origines et destinations des véhicules interceptés en un point donné d'une infrastructure ainsi que des informations complémentaires (motif, type de véhicule, taux d'occupation). Les « enquêtes-cordon » sont un ensemble d'enquêtes OD réalisées sur les principaux axes de pénétration autour d'une aire d'étude, pour recenser les déplacements en transit et en échange avec l'aire d'étude. Ce type d'enquête peut également être réalisé dans les transports collectifs ou en ciblant les cyclistes ou les piétons.

Hébergement

Le parc d'hébergement est estimé en nombre d'unités d'habitation (UH) et de lits touristiques et la fréquentation, en nombre de nuitées. On qualifie généralement l'hébergement d'après sa disponibilité effective. On distingue les hébergements marchands et non marchands.

- Les hébergements marchands sont composés des hôtels, des hébergements de plein air, des résidences de tourisme, de locations par des particuliers, des auberges de jeunesse, des meublés touristiques, des parcs résidentiels de loisirs, des villages de vacances, des locations Airbnb...
- L'hébergement non marchand est constitué des résidences secondaires, de l'hébergement à titre gratuit dans la famille ou chez des amis ou des échanges de logement entre particuliers sans contrepartie financière.

Mobilité quotidienne

Nombre moyen de déplacements réalisés par personne et par jour. Dans une EMD, le jour est un jour ouvré moyen. La notion de quotidien ne sous-entend pas le concept d'habitudes : le déplacement peut ne pas se reproduire pour une même personne le lendemain. C'est l'interrogation d'un échantillon assez grand qui permet d'identifier les constantes dans les caractéristiques de la mobilité. Ce concept est peu opérant pour des séjours courts comme ceux de la clientèle d'affaires.

Motif

Il faut différencier :

- le motif du voyage : il peut être personnel (lié à des vacances, à des visites culturelles, à des visites à des parents ou à des amis...) ou professionnel (pour des réunions, des séminaires, des missions, des foires...);
- le motif du déplacement : il s'agit du motif principal à destination qui a motivé le déplacement.

Nuitée

Période égale à une nuit de présence d'un touriste sur le lieu de séjour. Cette unité de comptage est importante car c'est la seule qui ne présente pas de risque de double compte (contrairement aux séjours ou visites pouvant être démultipliés au cours d'un même voyage).

Panel

Échantillon permanent de population, interrogé périodiquement dans le cadre d'une enquête, d'un sondage, d'une étude de marché. Élaborés par des organismes de sondage, les « access panel » sont des panels d'un ensemble de personnes acceptant de répondre à des questionnaires en ligne en échange de gratifications diverses.

Périmètre de référence, périmètre d'étude, périmètre d'enquête

Voir 2.2.

Redressement

Voir 6.3.3.

Séjour

Période continue, incluant au moins une nuit, durant laquelle un touriste séjourne dans le périmètre de référence.

Tourisme et touristes, excursionnistes et visiteurs

voir 2.1.

Voyage

Période durant laquelle la personne dort au moins une nuit hors de son domicile et hors de sa zone habituelle de résidence. Le retour au domicile fixe la fin du voyage. Un voyage peut être composé de plusieurs séjours. Si la personne a été hébergée dans des endroits différents durant son voyage, on parle alors de circuit.

Sigles

ADF : Assemblée des départements de France

ADT : agences de développement touristique

AHCT : autres hébergements collectifs touristiques (enquête)

AMO : assistance à maîtrise d'ouvrage

ANATEEP : Association nationale pour les transports éducatifs de l'enseignement public

AOM : autorité organisatrice de la mobilité

CDT : comité départemental du tourisme

CRT : comité régional du tourisme

DGE : Direction générale des entreprises

EDVM : enquête déplacements villes moyennes

EFH : enquête de fréquentation dans l'hôtellerie de tourisme

EFHPA : enquête de fréquentation dans l'hôtellerie de plein air

EMC² : enquête mobilité certifiée Cerema

EMD : enquête ménages déplacements

EVE : enquête auprès des visiteurs venant de l'étranger

FNTV : Fédération nationale des transports de voyageurs

GART : groupement des autorités responsables de transport

Ifsttar : Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux

OMT : Organisation mondiale du tourisme

SDT : enquête sur le suivi de la demande touristique des Français

(enquête) **TCD** : enquête sur les transports en commun départementaux

(enquête) **TCR** : enquête sur les transports en commun régionaux

(enquête) **TCU** : enquête sur les transports en commun urbains

SST : système de statistiques du tourisme

UTP : Union des transports publics et ferroviaires

Bibliographie et sitographie

Direction générale des entreprises (DGE) du ministère de l'Économie et des Finances

Plate-forme *open data* de l'information touristique (en partenariat avec Tourisme et territoires, le réseau des agences départementales des territoires) :

www.datatourisme.fr

Portail sur le secteur du tourisme géré par la DGE mais rassemblant d'autres sources de données :

www.veilleinfotourisme.fr

Espace tourisme du portail de la DGE :

www.entreprises.gouv.fr/tourisme

Mémento du tourisme, portail :

www.entreprises.gouv.fr/etudes-et-statistiques/statistiques-du-tourisme/donnees-cles/memento-du-tourisme

Mémento du tourisme, édition 2017 :

www.entreprises.gouv.fr/etudes-et-statistiques/memento-du-tourisme-edition-2017, 22/11/2017

Les 4 saisons du tourisme français :

http://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/4p-DGE/2016-12-4p63-tourisme-francais-saisons.pdf, 14/12/2016

L'enquête auprès des visiteurs venant de l'étranger (EVE) :

www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/stats-tourisme/bilans/Bilan-tourisme-methodologie.pdf

La mesure de l'impact économique d'un événement touristique, guide méthodologique, réédition 2014 :

www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/evaluation/2014-reedition-guide-impact-evenement-touristique.pdf

« Évaluer la fréquentation, compter les visiteurs et touristes en milieu ouvert », annexe 1 de *Un tourisme durable, pour une meilleure gestion des flux touristiques lors des grands événements*, p.56-81, juillet 2013.

https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/tourisme/territoires/developpement-durable/CNPTU_rapport_flux_touristiques_version_avec_1_annexe.pdf

Le cadre juridique de l'*open data* appliqué au secteur touristique :

https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/tourisme/numerique/guide-juridique-open-data.pdf, janvier 2018

Insee

(En italique : date de publication de l'article)

Enquête de fréquentation dans l'hôtellerie :

www.insee.fr/fr/metadonnees/source/s1242, 28/09/2016

Enquête de fréquentation dans l'hôtellerie de plein air :

www.insee.fr/fr/metadonnees/source/s1243, 02/05/2016

Enquête de fréquentation dans les autres hébergements collectifs touristiques :

www.insee.fr/fr/metadonnees/source/s1241, 10/11/2015

Saison touristique d'été 2017, Insee Focus n°100 :

www.insee.fr/fr/statistiques/3202047, 23/11/2017

Commissariat général au développement durable (CGDD) du ministère de la Transition écologique et solidaire

Suivi de la demande touristique :

www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sources-methodes/enquete-nomenclature/1543/139/suivi-demande-touristique-sdt.html, 01/04/2008

Atout France

La résidence secondaire en France, 113 p., 12/2010.

<http://atout-france.fr/publications/la-residence-secondaire-en-france>

La fréquentation des sites et événements touristiques - Mise à jour 2016 :

<http://www.atout-france.fr/publications/la-frequentation-des-sites-et-evenements-touristiques-mise-jour-2016>, 16/01/2018

Cerema

Certu, *Enquête sur la mobilité des touristes en séjour sur sites urbains, guide méthodologique*, novembre 2002.

Sétra, *Guide technique sur les enquêtes de circulation*, mars 2010.

CETE Méditerranée, Ledésert Odile, *La mobilité des touristes dans les Alpes-Maritimes*, communication congrès ATEC ITS France, 2014.

http://www.congres-atecitsfrance.fr/wp-content/uploads/2013/12/LEDESERT_com005-Atelier-B6.pdf

Autres Références

Baudéan Victor, *Les mobilités estivales, un nouvel enjeu d'observation*, rapport de fin d'études de master 2 soutenu le 12/06/2015 à l'Institut de géographie alpine.

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01274030/document>

European cyclists federation (ECF), *EuroVelo Guidance on usage monitoring*, décembre 2014.

<http://www.eurovelo.org/wp-content/uploads/2011/08/monitoringmanual1.pdf>

Eurostat, *Feasability study on the use of mobile positioning data for tourism statistics*. Consolidated Report Eurostat Contract N° 30501,2012,001-2012,452, 30/06/2017

<http://ec.europa.eu/eurostat/web/tourism/methodology/projects-and-studies>

Eurostat, *Tourism statistics, early adopter of big data ? Statistical working paper*, 2017 edition.

<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/8234206/KS-TC-17-004-EN-N.pdf/a691f7db-d0c8-4832-ae01-4c3e38067c54>

Ficat-Andrieu Guillaume, *La mobilité touristique à l'épreuve des transports publics : plaidoyer pour une vision intégrée de la mobilité et du tourisme ?*, communication au congrès Atec ITS, 2015.

http://www.atec-itsfrance.net/userfiles/file/68_TEC224-225-Laureat-SYSTRA.pdf

Région Centre, *Eurovélo 6, Manuel de référence*, juillet 2007.

Réseau des observatoires départementaux et de l'observatoire régional du tourisme en Rhône-Alpes, *Carnet de l'observation locale du tourisme, outils et méthodes*, édition 2016.

<http://pro.auvergnerhonealpes-tourisme.com/article/carnet-de-l-observation-locale>

Revue Espaces. *Big data, traces numériques & observation du tourisme*, N°316, janvier-février 2014.

<https://www.tourisme-espaces.com/doc/8979.big-data-traces-numeriques-observation-tourisme.html>

Vece Patrick, *Le réseau INROUTE : pour la mise en place de systèmes d'information touristique régionaux*, revue Espaces N°335, mars-avril 2017.

Gouvernance du tourisme et gouvernance des transports

Tourisme CODE DU TOURISME	Transport CODE DES TRANSPORTS
État	
Définit et met en œuvre la politique nationale du tourisme. Définit et conduit les opérations de promotion touristique nationale en liaison avec les collectivités territoriales et les partenaires concernés. Détermine et met en œuvre les procédures d'agrément et de classement des équipements, des organismes et des activités touristiques. Fixe les règles et les orientations de la coopération internationale dans le domaine du tourisme et en assure la mise en œuvre, notamment au sein des organisations internationales compétentes. Favorise la coordination des initiatives publiques et privées dans le domaine du tourisme. Il apporte son concours aux actions de développement touristique engagées par les collectivités territoriales, notamment par la signature de contrats de plan avec les Régions.	A confié à la SNCF l'organisation des liaisons ferroviaires nationales, constituées des trains à grande vitesse (TGV) et des trains Intercités.
Région	
Définit les objectifs du développement touristique régional à moyen terme. Assure le recueil, le traitement et la diffusion des données relatives à l'activité touristique dans la région. Coordonne, dans la région, les initiatives publiques et privées dans les domaines du développement, de la promotion et de l'information touristiques. Il est créé dans chaque région un comité régional du tourisme. Les actions de promotion sur les marchés étrangers sont coordonnées par le comité régional du tourisme et par le comité départemental du tourisme. Le conseil régional confie tout ou partie de la mise en œuvre de la politique du tourisme de la Région au comité régional du tourisme. .../...	Organise les transports d'intérêt régional et le réseau des trains régionaux. Gère les transports scolaires, les gares routières, les transports interurbains par cars, ainsi que les transports ferroviaires d'intérêt local. Les Régions, chefs de file de « l'intermodalité et de la complémentarité entre les modes de transports », sont chargées à ce titre de l'élaboration d'un schéma régional sur ce sujet en collaboration avec les autres autorités organisatrices ;

Tourisme CODE DU TOURISME	Transport CODE DES TRANSPORTS
Région (suite)	
.../... Le comité régional du tourisme élabore le schéma régional de développement du tourisme et des loisirs. Des conventions entre les collectivités territoriales concernées définissent, d'une part, les actions contribuant à l'exécution des objectifs fixés par le plan régional et, d'autre part, les modalités de mise en œuvre du schéma régional.	
Département	
Le conseil départemental établit, en tant que de besoin, un schéma d'aménagement touristique départemental. Ce schéma prend en compte les orientations définies par le schéma régional de développement du tourisme et des loisirs. Le comité départemental du tourisme, créé à l'initiative du conseil départemental, prépare et met en œuvre la politique touristique du département. Le conseil départemental confie tout ou partie de la mise en œuvre de la politique du tourisme du département au comité départemental du tourisme qui contribue notamment à assurer l'élaboration, la promotion et la commercialisation de produits touristiques, en collaboration avec les professionnels, les organismes et toute structure locale intéressés aux échelons départemental et intercommunal.	Les Départements organisent le transport spécial à l'attention des élèves handicapés. Ils sont par ailleurs gestionnaires d'un important réseau routier utile pour la desserte des sites touristiques et dont les aménagements peuvent avoir un impact sur les pratiques de mobilité (pistes cyclables).
Communautés de communes, d'agglomérations, communautés urbaines, métropoles	
Exercent de plein droit, en lieu et place de leurs communes membres : - la compétence en matière de création, d'aménagement, d'entretien et de gestion de zones d'activité touristique ; - la compétence en matière de promotion du tourisme, dont la création d'offices de tourisme.	Organisent les transports urbains et bénéficient d'une ressource spécifique : le versement transport. Devenues autorités organisatrices de la mobilité (AOM), elles ont des compétences étendues dans les domaines des usages partagés de l'automobile (autopartage, covoiturage), les modes actifs et la logistique urbaine. .../...

Tourisme CODE DU TOURISME	Transport CODE DES TRANSPORTS
Communautés de communes, d'agglomérations, communautés urbaines, métropoles (suite)	
	.../... Chefs de file en matière de mobilité durable Doivent, à partir d'une certaine taille, élaborer un plan de déplacements urbains (PDU). Celui-ci définit les principes généraux de l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement, afin de promouvoir un usage plus rationnel des transports individuels et collectifs.
Commune	
Peut, par délibération du conseil municipal, instituer un organisme chargé de la promotion du tourisme, dénommé « office de tourisme ». Celui-ci assure l'accueil et l'information des touristes ainsi que la promotion touristique de la commune ou du groupement de communes, en coordination avec le comité départemental et le comité régional du tourisme. Il peut être chargé, par le conseil municipal, de tout ou partie de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique locale du tourisme et des programmes locaux de développement touristique, notamment dans les domaines de l'élaboration des services touristiques, de l'exploitation d'installations touristiques et de loisirs, des études, de l'animation des loisirs, de l'organisation de fêtes et de manifestations culturelles.	

Fiches techniques :

Fiche 1 Le recrutement des personnes enquêtées.....	61
Fiche 2 La passation des enquêtes.....	68
Fiche 3 Les données issues du fonctionnement des réseaux de téléphonie mobile.....	74
Fiche 4 Les enquêtes qualitatives.....	78
Fiche 5 Exemple de questionnaire.....	81
Fiche 6 Description de la méthode généralisée du partage des poids.....	92

Fiche n°1 : le recrutement des personnes enquêtées

Préalablement à toute réflexion sur le recrutement des personnes enquêtées, il faut définir les objectifs du recueil : ce sont eux qui déterminent la population « cible » (voir le chapitre 3 du guide). Avant le recueil de données proprement dit, il est nécessaire d'anticiper la généralisation des résultats via le redressement.

Les principaux lieux de recrutement des touristes sont :

- les lieux d'hébergement pour touristes (qui ne concernent pas les excursionnistes) ;
- les sites touristiques (musées, parcs, plages, etc.) ou les sites également fréquentés par des touristes (commerces, marchés par exemple) ;
- les modes de transport (sur le bord de la route ou des pistes cyclables, dans les transports collectifs...).



Prendre en compte l'ensemble des modes de transport permettant l'accès à un site.

Il est possible de combiner différentes méthodes de recrutement. Selon les cibles, il existe d'autres manières de recruter des enquêtés : communication institutionnelle, via une autre enquête, panel existant, etc. Les modalités de recrutement orientent celles de passation de l'enquête, mais plusieurs modalités d'enquêtes restent possibles pour chaque type de recrutement : en face-à-face, auto-administrée sur papier ou sur internet (voir la fiche n° 2 sur les avantages et inconvénients de chaque mode de passation). Enfin, quel que soit le type de recrutement, la mise en œuvre d'incitations pour améliorer le taux de réponse peut être étudiée (notamment les systèmes de loterie où les répondants participent à un tirage au sort pour gagner des lots), tout en veillant à ne pas biaiser le processus de recrutement ni à trop augmenter son coût.

1. Les enquêtes sur les lieux d'hébergement

Les lieux d'hébergement des touristes peuvent être regroupés en deux catégories : les hébergements dits marchands et les hébergements non marchands.

1.1 Enquêtes dans les hébergements marchands

Les hébergements marchands, constitués des hôtels, des résidences de tourisme, des campings, des hébergements locatifs meublés, représentent environ 1/3 des nuitées des touristes français¹ et 60 % de celles des touristes étrangers. L'Insee et les organismes s'occupant du tourisme tiennent à jour des fichiers d'hébergements touristiques permettant d'établir une base de sondage pour le recrutement. Une enquête spécifique sur les déplacements des touristes hébergés dans le secteur marchand a ainsi été conduite en 2010-2011 dans le département des Alpes-Maritimes (voir CETE Méditerranée, 2014).

1.2 Enquêtes dans les hébergements non marchands

Le repérage des touristes en hébergement non marchand, qui assure l'essentiel des nuitées (64,5 %² des nuitées des touristes français pour leurs voyages en métropole), est très compliqué. Dans plus de 70 % des cas, l'hébergement non marchand se fait dans la famille ou chez des amis. Comme il n'existe pas de bases de sondage permettant d'identifier les hébergements de ce type, tous les logements sont donc potentiellement concernés. Les autres hébergements non marchands, constitués des résidences secondaires, représentent 30 % et sont plus facilement identifiables, notamment au travers des fichiers taxe foncière sur les propriétés bâties et taxe d'habitation.

1.3 Bilan

Pour enquêter les touristes au sens de l'OMT, touristes passant une nuit sur le territoire, il est naturel de chercher à recruter via les lieux d'hébergement. Cependant, les données nécessaires au redressement (nombre de nuitées par type d'établissement par exemple) ne sont pas systématiquement disponibles sur chaque territoire. Par ailleurs, les propriétaires des lieux d'hébergement peuvent s'opposer au recueil ou introduire un biais dans la sélection des touristes enquêtés. Enfin, la location entre particuliers via les plates-formes de réservation en ligne comme Airbnb prend une importance grandissante mais ce type de location est difficilement accessible pour mener des enquêtes.

Pour toutes ces raisons et sauf cas particulier (mise à disposition d'informations spécifiques par les acteurs locaux du tourisme, intérêt spécifique pour la clientèle d'un type d'hébergement), le recrutement exclusivement effectué sur lieu d'hébergement ne permet pas d'obtenir une vision globale de la mobilité des touristes.

2. Les enquêtes sur sites

Les enquêtes sur sites (touristiques ou non) sont des enquêtes réalisées sur des lieux fréquentés par les touristes. Deux situations d'étude peuvent se produire :

- connaissance des touristes et de leurs comportements de mobilité sur un ou plusieurs sites bien identifiés ;
- connaissance des touristes sur un territoire géographique plus large (une ville, une région...). L'enquête sera alors réalisée sur de nombreux sites en même temps.

1 Source : Direction générale des entreprises, Chiffres clés du tourisme, édition 2017.

2 Source : ibid.

2.1 Méthodologie pour une enquête sur un site

- Sélection des lieux d'enquête pour un site donné

Pour minimiser le nombre d'enquêteurs, il faut utiliser les lieux de passage obligé permettant un arrêt physique des personnes à interroger : parkings, voies d'accès, billetteries, belvédères, etc. Les lieux où les touristes doivent s'arrêter dans tous les cas sont à privilégier (files d'attente par exemple).



Une file d'attente facilite le temps de passation d'un questionnaire d'enquête.

- Sélection des personnes à enquêter

Le principe général est d'enquêter un échantillon aléatoire de personnes. Afin de respecter une sélection aléatoire, les enquêteurs peuvent appliquer la méthode du pas de tirage (une personne toutes les dix, par exemple) : un point de repère est par exemple fixé sur le site et les enquêteurs interrogent alors la personne (une personne seule ou un groupe) qui franchit ce repère, en fonction du pas retenu. Le même pas est maintenu durant toute la journée d'enquête. Si la personne sélectionnée refuse de répondre ou a déjà été interrogée, l'enquêteur le note et passe à la personne suivante.

- Les informations nécessaires au redressement pour le site enquêté.

Il faut prévoir la collecte des informations qui permettront de redresser les données recueillies pour ce site en particulier. Ces données sont de trois ordres : données préexistantes à l'enquête (données Insee, billettique, comptages permanents), données de comptages ou de fréquenta-

tion recueillies spécifiquement pour l'enquête et enfin questions spécifiques posées aux enquêtés (données sociodémographiques, etc.). Certaines questions permettent également de contribuer au comptage global de la fréquentation : si par exemple on a compté le nombre de véhicules sur un parking, une question sur le nombre de passagers dans le véhicule utilisé par l'enquêté permettra de déduire un nombre total de personnes.

- Le « bâtonnage »

Un protocole de « bâtonnage » (mini-enquête préalable) peut être mis en place pour recueillir des informations nécessaires au redressement (proportion de différents types de touristes par exemple) et pour constituer un filtre de recrutement selon la population cible de l'enquête. Dans ce cas, lors de cette mini-enquête, il faut chercher à obtenir le maximum de réponses. Une combinaison avec la méthode du pas est envisageable, par exemple en ne sélectionnant pour l'enquête complète qu'une personne sur dix interrogées lors du bâtonnage.

2.2 Enquête sur un territoire élargi

L'enquête sur une zone est plus complexe et nécessite plusieurs enquêtes sur site. Une première possibilité est de ne pas prévoir de redressement global : les données recueillies ne seront utilisées que de manière relative pour comparer certains sites entre eux et certains indicateurs seront inaccessibles (comme le nombre total de touristes par exemple).

- Le redressement

L'anticipation d'un redressement global est plus complexe et nécessite un protocole rigoureux. Les exemples les plus aboutis d'enquêtes touristiques (non dédiées à la mobilité) sont les enquêtes menées en Bretagne en 2005 (enquête MORGOAT) et 2016 (enquête Reflet) qui utilisent la méthode généralisée de partage des poids. Le principe est le suivant : « atteindre les touristes par le biais de services destinés à satisfaire leurs besoins élémentaires comme l'hébergement, la nourriture, les activités de loisirs, les transports »³. Pour mettre en œuvre cette méthode, des questions complémentaires sont à prévoir pour lister l'ensemble des sites fréquentés par chaque touriste enquêté.

- Le choix des sites

Le choix des sites fréquentés par les touristes doit être établi en collaboration étroite avec les différents services chargés du tourisme dans les collectivités concernées. Si les principaux lieux touristiques (musées, monuments, sites naturels, etc.) sont incontournables pour repérer et enquêter des touristes, d'autres lieux peuvent être aussi intéressants, car tous les touristes ne se déplacent pas vers ce type de lieux. Les parkings de centres commerciaux, les marchés, certains commerces comme les restaurants et les cafés sont aussi en effet des endroits pertinents pour réaliser ce type d'enquête. Ils présentent l'avantage de cibler un plus large panel de touristes. L'enquête présentielle sur la côte basco-landaise en 2015 est un autre exemple d'enquête multisites sur un territoire. Le choix des sites est largement dépendant de la faisabilité physique d'interviews et des relations avec les acteurs directement concernés (commerçants, exploitants, etc.).

3 Deville J.C., Maumy M., *Extensions de la méthode d'échantillonnage indirect et son application à l'enquête dans le tourisme : M.O.R.G.O.A.T. Journées de Méthodologie Statistique 2005*, Insee, 2005, Paris, France, p.1-14.



Site naturel touristique pour repérer et enquêter des touristes.

3. Les enquêtes dans les réseaux de transport

3.1 Principes et objectifs

Les enquêtes origine-destination (OD) sont réalisées sur le bord de la route par des enquêteurs auprès des conducteurs de véhicules ou auprès des usagers à bord des transports collectifs, voire sur des pistes cyclables pour cibler des cyclistes. L'objectif premier de ces enquêtes est d'obtenir des données sur les flux. Elles peuvent être complétées par des enquêtes dans les nœuds de transport importants : les gares et les aéroports par exemple (le processus d'enquête est très semblable à celui des enquêtes sur site vu précédemment). L'enquête Eve (enquête auprès des visiteurs venant de l'étranger) relève de ce type.

Les enquêtes OD sont réalisées auprès d'un échantillon aléatoire de véhicules ou de personnes et les durées d'interview sont, en général, relativement courtes, du moins pour les enquêtes OD sur la route (entre 1 et 3 minutes maximum).

Dans les transports en commun (TC), la durée d'enquête peut être plus longue, en particulier lorsqu'on enquête à bord des cars ou des trains, car les interviews se passent durant les trajets. Les données sont ensuite redressées à partir de données de comptages faits en parallèle des interviews et qui permettent ainsi de disposer d'une photographie globale des déplacements et des flux. Pour les enquêtes OD « classiques », seul le déplacement en cours de réalisation est sondé. Par conséquent, très souvent, on ne connaît rien des autres déplacements, faits avant ou après celui-ci, par la personne interrogée (sauf si, bien sûr, une telle question est posée).

S'agissant de la problématique des touristes, ce type d'enquête est bien adapté pour connaître la part des flux touristiques par rapport aux flux totaux sur un ou plusieurs axes routiers ou par rapport à l'ensemble des usagers dans le cas d'enquêtes OD TC, et les principaux flux OD des touristes à ce(s) point(s) de passage. Les enquêtes OD peuvent également être déployées autour d'un site touristique en enquêtant l'ensemble des voies d'accès ou des lignes TC le desservant. L'utilisation de tels dispositifs nécessite bien entendu de poser une question filtre préalable permettant de caractériser les personnes interrogées et de distinguer les touristes des autres personnes.



Réalisation d'une enquête OD sur la route.

3.2 Difficultés de mise en œuvre

Les enquêtes OD routières nécessitent une organisation spécifique et des moyens dédiés importants. Sur des axes à faible trafic, la méthodologie est facile à mettre en place pour un coût relativement limité (de l'ordre de 5000 € par poste d'enquête) en utilisant des feux de chantier.



Utilisation de feux de chantier pour la réalisation d'une enquête OD ; la pose de compteurs temporaires peut contribuer au redressement.

Sur les axes à trafic plus important, l'arrêt des véhicules est plus difficile voire impossible (en particulier aux abords des agglomérations). L'intervention de la police pour faciliter l'arrêt des véhicules est devenue très rare. La généralisation des télépéages rend également complexe la réalisation d'enquêtes OD sur autoroute, même s'il est possible d'effectuer des enquêtes sur les aires d'autoroute. Pour les enquêtes OD TC, l'accord préalable de l'exploitant et de l'autorité organisatrice des transports est indispensable. En règle générale, les enquêtes OD sur un axe ou une ligne TC ne sont réalisées que sur une seule journée pour des raisons de coût, et pour les enquêtes routières, pendant la période diurne, pour des raisons de sécurité.

Le développement des véhicules connectés et les *floating car data* (FCD) apportent des données intéressantes pour la connaissance des flux OD sur les axes routiers. Parallèlement, les données GPS issues d'applications mobiles d'informations multimodales permettent également d'obtenir des éléments sur les structures de flux. Ces données issues des technologies numériques doivent cependant encore être complétées par des données d'enquête pour corriger des biais et enrichir les données recueillies (motifs des déplacements ou caractéristiques des personnes par exemple). Les données numériques permettent en revanche de disposer d'éléments sur des périodes plus longues et d'étudier ainsi la variabilité temporelle des déplacements.

4. Autres modalités de recrutement

Pour certaines enquêtes spécifiques ou dans des conditions particulières, d'autres types de recrutement sont envisageables.

4.1 Recrutement via une autre enquête

Les enquêtes de mobilité certifiées Cerema (EMC² qui ont succédé aux enquêtes ménages déplacements, EMD) peuvent être l'occasion de recruter des personnes pour une autre enquête ultérieure. Cette méthode est couramment utilisée pour mesurer la mobilité des résidents le week-end. Les avantages d'une telle approche sont nombreux : coût de recrutement faible, car mutualisé avec l'EMC², limitation des questions nouvelles à poser du fait des informations déjà recueillies lors de la première enquête, comparaison possible des nouvelles données de mobilité recueillies avec les données en période de jour ouvré moyen. Ce recrutement ne permet que de mesurer les comportements de mobilité des résidents sur la nouvelle période enquêtée, mais il complète utilement une enquête ciblée sur les touristes pour obtenir une vision de la mobilité de l'ensemble des personnes présentes sur un territoire. Une première mise en œuvre a été réalisée en Corse à l'été 2018, à la suite d'une enquête de mobilité de type EMD en 2016-2017.

4.2 Autres recrutements

Un recrutement par publicité, par communication institutionnelle ou par « access panel commercial »⁴ est également envisageable selon les personnes visées. Ce type de recrutement impose un mode de passation spécifique : enquêtes auto-administrées en ligne ou par GPS, ce qui limite le type de questions posées, notamment en matière de déplacements, questions qui sont difficiles à recueillir par internet. Par ailleurs, le redressement ne pourra se faire que par une méthode de quotas ou sera impossible dans certains cas.

4 Panel d'un ensemble de personnes acceptant de répondre à des questionnaires en ligne en échange de gratifications diverses, élaboré par des organismes de sondage.

Fiche n° 2 : mode de passation des enquêtes

Une fois les personnes à enquêter recrutées, plusieurs possibilités existent pour la passation des questionnaires :

- enquête face à face ;
- enquête face à face auto-administrée et assistée ;
- enquête au téléphone ;
- enquête auto-administrée en direct ;
- enquête auto-administrée en différé ;
- enquête assistée par recueil smartphone.

Le protocole d'enquête peut combiner différents modes de passation. On peut proposer à la personne interrogée le choix du mode de passation (questionnaire papier ou internet par exemple). Différents types de recrutement peuvent conduire à plusieurs modes de passation au sein d'une même enquête : personnes recrutées sur site enquêtées en face-à-face et personnes recrutées par communication institutionnelle enquêtées par internet, par exemple. Enfin, pour une même personne enquêtée, plusieurs modes de passation peuvent être utilisés successivement : premières questions posées en face-à-face lors du recrutement de l'enquêté et questionnaire complet posé en différé.

1. Description des types d'enquête, points forts et limites

1.1 Enquête en face-à-face

- Description

Les enquêtes en face-à-face sont menées par un enquêteur directement auprès des personnes cibles. Le recueil des réponses peut se faire sur un questionnaire papier ou sur une tablette informatique.

- Préconisations

Pour utiliser cette méthode dans un contexte touristique, il faut avoir défini auparavant où l'enquêteur interrogera les personnes : dans un logement, dans un lieu touristique, dans un service. Si ce n'est pas un logement, alors il faut « fabriquer » de manière pertinente un échantillon de points où situer les enquêteurs. Cela va déterminer en partie le nombre d'enquêteurs à recruter. Il dépendra du volume d'enquêtes à réaliser, de la longueur du questionnaire et des éventuels filtres de sélection. La compétence des enquêteurs est également primordiale : il faut apporter une grande attention à leur formation et à leur suivi. Dans le cadre d'une enquête touristique, il faut souvent prévoir des enquêteurs bilingues ou multilingues.

- Points forts

Les enquêtes en face-à-face offrent une grande souplesse à la passation des questionnaires. Dans le cas d'enquêtes quantitatives, la présence d'un enquêteur permet d'adapter à la marge le questionnaire aux réalités de la personne interrogée, d'expliquer les concepts et de créer une interaction entre l'enquêteur et l'enquêté. Dans le cas des enquêtes de mobilité, la présence d'un enquêteur garantit une bonne compréhension de concepts parfois difficiles à saisir et favorise ainsi la qualité des réponses. Pour les enquêtes qualitatives, la présence d'un enquêteur est indispensable (voir fiche dédiée). Les enquêtes en face-à-face limitent le biais de sélection et augmentent le taux de participation.



Exemple d'enquête en face-à-face.

- Limites et points d'attention

L'inconvénient principal de ces enquêtes est leur coût. La sécurité des enquêteurs, notamment lors des enquêtes en bord de route doit par ailleurs être une priorité absolue. Ce type d'enquête nécessite donc une organisation rodée (recrutement, formation, suivi des enquêteurs) et peut s'avérer complexe à mettre en œuvre. Le recours à des prestataires spécialisés est vivement recommandé.

1.2 Enquête en face-à-face auto-administrée et assistée

- Description

Dans une enquête en face-à-face auto-administrée assistée, l'enquêteur distribue des questionnaires qu'il récupère ensuite. Il peut apporter un soutien ou fournir des explications aux personnes enquêtées sur les finalités ou sur le contenu de l'enquête.

- Préconisations

Le questionnaire doit être simple et le temps de remplissage limité. Dans le cas d'enquêtes touristiques, des versions multilingues sont à prévoir. Les enquêteurs doivent connaître le questionnaire pour pouvoir apporter des éclaircissements et ont besoin d'une formation à ce sujet. Comme pour le face-à-face complet, cela nécessite de choisir les points de distribution en amont.

- Points forts

Cette méthode est particulièrement adaptée à des contextes où les personnes interrogées sont de toute façon amenées à passer un temps donné dans un lieu : enquêtes dans un train ou dans une file d'attente par exemple. Cette méthode permet potentiellement de recueillir plus d'enquêtes par enquêteur et se révèle donc en général moins onéreuse que celle des enquêtes administrées. Elle limite également les biais liés à l'influence de l'enquêteur.

- Limites

L'enquête auto-administrée sur site nécessite un questionnaire court et facile, limitant ainsi les informations que l'on peut recueillir. Par ailleurs, les données de mobilité recueillies risquent de ne pas être comparables à celles recueillies par un enquêteur lors d'une enquête ménages déplacements, par exemple.

1.3 Enquête au téléphone

- Description

Les enquêtes au téléphone sont menées par un enquêteur présent sur une plate-forme téléphonique distante du périmètre d'enquête. Le recueil se fait grâce à un logiciel d'assistance à l'interview par téléphone.

- Préconisations

Cette enquête nécessite de récupérer le numéro de téléphone de l'enquêté, souvent lors d'une première phase de l'enquête en face-à-face si le recrutement se fait sur site. Si le recrutement se fait dans une base de sondage avec des numéros de téléphone, la personne sera interrogée chez elle. Elle peut habiter le périmètre de l'enquête ou pas, tout dépend de l'objectif de l'enquête.

La compétence des enquêteurs est primordiale : il faut apporter une grande attention à leur formation et à leur suivi. Dans le cadre d'une enquête touristique, il faut souvent prévoir des enquêteurs bilingues ou multilingues. Le dimensionnement de leur nombre est également important pour la qualité des résultats. Il dépendra du volume d'enquêtes à réaliser, de la longueur du questionnaire et des éventuels filtres de sélection.

Le temps de remplissage du questionnaire doit être limité. Dans le cas d'enquêtes touristiques, des versions multilingues sont à prévoir. Les enquêteurs doivent connaître le questionnaire pour pouvoir apporter des éclaircissements et ont besoin d'une formation à ce sujet.

- Points forts et limites

Si les enquêtes par téléphone permettent d'économiser les coûts de personnels sur le terrain, elles induisent des coûts de recherche et de collecte des numéros de téléphone. Elles garantissent un accompagnement personnalisé des enquêtés. La capacité de production journalière d'enquêtes est plus importante.

Les enquêteurs n'étant pas sur place, leur connaissance du territoire d'enquête peut faire défaut et ils ont besoin d'une bonne formation.

1.4 Enquête auto-administrée en direct

- Description

Dans une enquête auto-administrée les personnes enquêtées répondent seules aux questionnaires, l'enquêteur ne fait que distribuer et récupérer ceux-ci.

- Préconisations

Le questionnaire doit être simple et le temps de remplissage limité. Dans le cas d'enquêtes touristiques, des versions multilingues sont à prévoir.

- Points forts et limites

Cette variante de l'enquête auto-administrée assistée permet la passation rapide de beaucoup de questionnaires en peu de temps. Elle est relativement simple à mettre en œuvre et moins dépendante de la compétence de l'enquêteur. Comme pour le face-à-face complet, cela nécessite de choisir les points de distribution en amont. Les données recueillies sont cependant nécessairement limitées vu le peu de temps passé par questionnaire. Le taux d'acceptation du questionnaire varie fortement selon le type de touriste approché : les visiteurs affaires sont pressés, peu disponibles et ne se sentent pas concernés par une enquête tourisme, les touristes propriétaires de résidences secondaires peuvent aussi se sentir moins concernés ou avoir déjà répondu à l'enquête.

1.5 Enquête auto-administrée en différé

- Description

Dans une enquête auto-administrée en différé, les personnes enquêtées répondent seules au questionnaire. Le questionnaire peut être distribué par un enquêteur ou par un partenaire de l'enquête (par exemple les employés d'un office de tourisme). Il peut être soit imprimé sur un support papier à renvoyer par voie postale (enveloppe T prépayée) ou à déposer dans un lieu précis, soit numérique (enquête web).

- Points forts et limites

Les enquêtes auto-administrées en différé permettent de combiner les méthodes de collecte. Elles permettent également d'élargir les lieux potentiels d'enquêtes, car elles ne nécessitent pas de longs arrêts des personnes enquêtées. On peut ainsi enquêter sur les réseaux de transport ou à des lieux de passage par exemple. Dans le cas d'enquête par internet, le coût marginal de passation à une personne enquêtée supplémentaire est très faible, reste seulement le coût lié au recrutement. Les questionnaires peuvent être plus longs que lors d'enquêtes sur site. Comme pour le face-à-face complet, cela nécessite de choisir les points de distribution en amont.

Les limites liées au caractère auto-administré de l'enquête sont les mêmes que pour les autres variantes de ce type d'enquête : mauvaise compréhension du questionnaire, biais de sélection assez important. D'autre part, on contrôle moins bien la présence effective du répondant sur les lieux et aux périodes ciblés par l'enquête.

1.6 Enquête assistée par recueil smartphone

- Description

Le principe des enquêtes assistées par smartphone ou par boîtier GPS est de recueillir les traces géolocalisées de déplacement d'un échantillon de personnes recrutées spécifiquement dans le cadre d'une enquête.

Si les utilisations des traces dans une enquête de mobilité restent rares, notamment dans le champ du tourisme, il existe quelques expérimentations, notamment à l'étranger. En France, une telle expérimentation a eu lieu en Corse à l'été 2018.

Les données construites à partir des antennes relais par les opérateurs téléphoniques sont en revanche très utilisées pour la connaissance et l'analyse de la fréquentation de sites ou de grands événements (voir la fiche technique sur les données issues des réseaux de téléphonie mobile). Elles le sont relativement moins pour l'étude de la mobilité d'autant plus que les zonages géographiques ne peuvent pas être trop fins.

- Préconisations

Étant donné son caractère novateur, la réalisation d'enquêtes de mobilité par smartphone doit faire l'objet d'une étude préalable pour mettre au point le protocole le plus adapté au territoire. De nombreuses variantes sont en effet envisageables en fonction de :

- la méthode de recrutement (voir fiche spécifique) ;
- l'outil de recueil des traces (boîtier GPS, application smartphone) ;
- la durée de recueil ;
- le protocole de combinaison de questionnaires complémentaires avec le recueil de traces ;
- le redressement et l'utilisation des données.

Lorsque l'on recherche des données précises sur les modes de déplacements empruntés, la mise en place d'un dispositif de correction des détections automatiques de modes de déplacement par la personne enquêtée est fortement conseillée.

- Points forts

Dans un contexte de mobilité touristique, l'avantage principal d'un recueil par smartphone ou par boîtier GPS est de disposer de données sur plusieurs jours voire sur l'ensemble du séjour touristique. Étant donné la variabilité intrinsèque des comportements en situation de découverte touristique, il s'agit d'un point fort notable par rapport à des méthodes qui ne recueillent que les déplacements de la veille ou de la journée. Par ailleurs, l'utilisation du GPS améliore grandement le recueil des durées et des vitesses de déplacement et permet d'obtenir des informations sur les itinéraires empruntés.

- Limites

Les enquêtes par smartphone se heurtent à des problèmes de recrutement qu'il faut penser spécifiquement, à des problèmes techniques liés au développement d'applications dans un contexte de matériels et de systèmes d'exploitation très divers et à des problèmes importants de traitement des traces recueillies (identification des arrêts, détection des modes, détection des motifs). Par ailleurs, il existe un biais important de représentativité des personnes enquêtées puisqu'elles doivent disposer d'un smartphone et l'utiliser.

2. Récapitulatif

Mode de passation	Avantages	Inconvénients
Face-à-face en direct : l'enquêteur mène l'entretien et recueille la totalité des informations données par l'enquêté (papier ou tablette).	- recueil d'informations selon les concepts attendus ; intéressant si ceux-ci sont complexes à comprendre - meilleure maîtrise de l'échantillon (choix du site et de la personne) - meilleurs taux de réponse - réduit la barrière de la langue si la problématique est bien anticipée	- plus cher - complexe à mettre en œuvre
Face-à-face auto-administré assisté : l'enquêteur distribue un questionnaire papier aux enquêtés qui répondent seuls aux questions. Il se tient à disposition en cas d'incompréhension et récupère les questionnaires une fois remplis.	- aide de l'enquêté possible - récupération instantanée des questionnaires - moins onéreux que le face-à-face direct - limite les biais	- questions et concepts nécessairement simples pour que l'enquêté puisse répondre rapidement dans une langue qu'il comprend bien - questionnaire nécessairement court - enquête uniquement sur papier - informations recueillies limitées
Auto-administré en direct : <i>idem</i> que précédemment mais l'enquêteur n'a pas le temps d'aider les enquêtés, il est juste là pour distribuer/ramasser les questionnaires.	- récupération instantanée des questionnaires - nécessite moins d'enquêteurs et moins de qualification de ces derniers	- <i>idem</i> que précédemment sans l'aide possible de l'enquêteur
Recueil par téléphone : l'enquêteur mène l'entretien par téléphone.	- recueil d'informations selon les concepts attendus ; intéressant si ceux-ci sont complexes à comprendre - maîtrise de l'échantillon - taux de réponse correct	- connaissance du territoire potentiellement manquante (formation nécessaire) - numéro de téléphone à récupérer dans une base fiable
Auto-administré en différé : l'enquêté répond seul au questionnaire en ligne ou sur papier. Dans le cas d'une enquête sur site, l'enquêteur distribue massivement un questionnaire à un point de passage ou le questionnaire est disponible dans des lieux identifiés.	- permet de récupérer rapidement de l'information auprès de personnes (en déplacement notamment) à moindre coût et éventuellement davantage d'informations - permet de choisir les points de contact (entrée sur un réseau, dans un site) - réponse par internet possible : réduction sensible des coûts - élargit les lieux d'enquêtes	- réponse non assurée donc taux de réponse plus bas que dans le cas précédent - mauvaise maîtrise de la constitution de l'échantillon - questionnaire qui peut être plus long que pour de l'auto-administré mais les concepts doivent rester simples - biais de sélection importants
Recueil par smartphone : l'enquêté installe une application smartphone qui recueille pendant une période donnée ses traces GPS de déplacements.	- recueil sur une grande période possible - recueil de temps de déplacements, de vitesses et d'itinéraires - coût marginal faible de l'enquêté supplémentaire	- difficultés importantes de recrutement - fort effet de sélection - difficultés techniques de mise en œuvre à ne pas négliger

+
R
É
P
R
E
S
E
N
T
A
T
I
V
I
T
É

C
I
B
L
E

Fiche n° 3 : les données issues du fonctionnement de la téléphonie mobile pour la connaissance de la mobilité touristique

1. Principes et mise en œuvre

1 Les traces numériques issues du fonctionnement des réseaux de téléphonie mobile

Dans le cadre du fonctionnement des réseaux de téléphonie mobile, de nombreux échanges ont lieu entre les téléphones portables et les infrastructures physiques du réseau. Ces échanges génèrent des informations plus ou moins détaillées et nombreuses selon les finalités poursuivies : acheminer un appel, assurer la continuité d'une communication, gérer la charge des antennes ou encore permettre la facturation. Les données destinées à permettre la facturation (call detail records, CDR) enregistrent ainsi les informations concernant les appels et les SMS émis. La gestion du réseau d'antennes et l'acheminement des appels génèrent des événements plus nombreux de signalement (appels, SMS, données mobiles émises ou reçues, signalisation régulière du portable, etc.). La gestion fine d'un groupe d'antennes et des communications produit enfin des données encore plus précises, notamment physiques (puissance et retard du signal, etc.).

Toutes ces données sont rattachées à une antenne de télécommunication qui fait le lien entre le téléphone et le réseau, elles comportent donc une information de géolocalisation horodatée. La généralisation de l'usage du téléphone portable permet ainsi d'utiliser ces données pour observer la mobilité et la répartition de la population sur le territoire au cours du temps. L'observation de la mobilité touristique est un champ d'application évident de cette nouvelle source d'information. La nature des données sources utilisées (CDR, données de signalement ou données physiques de transmission du signal) a un impact important sur la précision spatio-temporelle des indicateurs calculés, mais aussi sur la difficulté d'accès aux données et sur le coût du traitement à mettre en place. Les premières exploitations à grande échelle ont porté sur les données CDR. Il existe également des expériences sur des zones très limitées pour utiliser les données physiques. En France toutefois, les offres proposées par les opérateurs téléphoniques pour l'observation de la population et de la mobilité sont basées à ce jour sur les données de signalement.

Des traitements complexes sont à mettre en œuvre pour transformer les traces issues du fonctionnement des réseaux de téléphonie mobile en indicateurs de présence ou de déplacements : nettoyage de la base, suppression des cartes SIM non liées à une personne, gestion du caractère fragmentaire des données (les données de localisation sont liées au fonctionnement du réseau de téléphonie mobile et pas aux déplacements de l'utilisateur), redressement à la population globale en prenant en compte la part de marché, les téléphones éteints, déchargés, laissés au domicile, le double équipement, etc. Dans le cadre des exploitations touristiques, il est également nécessaire d'effectuer un suivi longitudinal des personnes pour pouvoir identifier ce qui relève des déplacements habituels ou professionnels et ce qui relève du tourisme. Des exploitations complémentaires peuvent aussi être effectuées pour essayer de qualifier les données (caractéristiques sociodémographiques des usagers, modes de déplacements, motifs de déplacements, etc.). Les caractéristiques sociodémographiques peuvent être approchées de manière probabiliste à partir du lieu de facturation et de ses caractéristiques. La détermination des modes de déplacement n'est possible que dans des cas spécifiques et plutôt à l'échelle des déplacements longue distance.

1.2 Les offres disponibles sur le marché en France

Trois opérateurs français de téléphonie mobile proposent une offre fondée sur l'exploitation des données issues du fonctionnement de leurs propres réseaux. Il est à noter que ces offres reposent sur des architectures et des choix algorithmiques de traitement des données différents et les résultats ne peuvent pas être agrégés entre opérateurs. Les indicateurs disponibles peuvent par ailleurs varier selon les offres.

1.2.1 Flux Vision d'Orange

Suite à un partenariat et à des expérimentations avec Bouches-du-Rhône Tourisme et le RN2D (réseau national des destinations départementales) entre 2011 et 2013, Orange a développé une offre spécifique d'observation d'indicateurs liés au tourisme, notamment à destination des comités départementaux ou régionaux du tourisme. Cette offre standardisée a été adoptée par un nombre important d'acteurs du secteur touristique.

1.2.2 Bouygues et SFR

Bouygues et SFR proposent chacun une offre personnalisée d'observation de la mobilité et de la présence sur les territoires.

2. Indicateurs disponibles et champs d'application

2.1 Exemples d'indicateurs disponibles

Les indicateurs suivants peuvent, par exemple, être calculés sur une zone donnée :

- la fréquentation la nuit et la journée par périodes (de l'ordre de trois heures) ;
- le nombre de personnes uniques sur une zone pendant une période donnée (par exemple 7 jours, un mois) ;
- les provenances des personnes présentes sur la zone d'étude ou les zones de destination des personnes quittant la zone d'étude, voire les matrices origine-destination zone à zone (sur un nombre limité de zones à l'intérieur d'un département) ;
- les nombres de départs ou d'arrivées.

Ces indicateurs peuvent également être calculés pour une zone donnée à l'occasion d'un événement particulier. D'autres indicateurs sur mesure peuvent être fournis par les opérateurs.

Dans tous les cas, il faut garder en mémoire que la possibilité de calculer un indicateur ne garantit pas sa fiabilité. Par ailleurs, les opérateurs téléphoniques masquent les indicateurs en dessous d'un certain seuil (généralement, indicateurs correspondant à moins de 10 personnes) pour éviter toute possibilité de ré-identification de personnes, conformément aux recommandations de la CNIL. Par ailleurs, la durée continue d'observation d'un téléphone est limitée par la CNIL à trois mois consécutifs, ce qui peut compliquer la distinction résident/non-résident.

2.2 Les champs d'application possibles

Les données issues de la téléphonie mobile apportent des éléments intéressants pour la connaissance de la fréquentation touristique d'un site ou d'un territoire, notamment concernant les évolutions observées au cours d'une saison et pour l'étude des événements. Concernant l'observation de la mobilité touristique, l'intérêt existe aussi, mais se trouve globalement limité à certaines applications :

- caractérisation des grands flux de déplacements

Les données concernant les matrices origine-destination sont intéressantes, mais leur précision spatio-temporelle est limitée du fait des contraintes liées à la donnée source utilisée. La fiabilité des valeurs absolues obtenues est ainsi mal connue. Ces informations peuvent toutefois permettre l'identification des grandes relations et l'estimation des variations journalières ou temporelles des flux.

- Provenance des personnes présentes sur un territoire

Grâce à l'observation longitudinale des téléphones ou via l'adresse de facturation, il est possible de faire des hypothèses sur le lieu de résidence habituel des personnes et d'identifier ainsi la provenance des personnes présentes sur un territoire.

- Redressement d'enquêtes

Les dispositifs d'observation du tourisme et de la mobilité touristique font souvent appel à des enquêtes sur site. La limite principale à laquelle se heurte cette méthode est la difficulté à redresser les données obtenues à la population entière, car la taille globale de la population présente est souvent mal connue. Les données issues de la téléphonie mobile pourraient servir de données de redressement ou de cadrage aux données recueillies sur le terrain. Un travail spécifique est à mener en amont sur le zonage utilisé pour le recueil de données, afin de le rendre le plus compatible possible avec le zonage optimal des données téléphonie. Les différences entre le zonage recherché (administratif ou lié aux usages du territoire) et le zonage téléphonie mobile (lié aux antennes) sont un problème notable à prendre en compte.

3. Avantages et limites de cette source de données

3.1 Avantages

Les données issues de la téléphonie mobile font partie des données les plus prometteuses issues du *big data*, pour la connaissance de la mobilité en général et de la mobilité touristique en particulier. Ses avantages sont que :

- les données concernent l'ensemble de la population équipée d'un téléphone et présente sur un territoire, y compris les non-résidents en hébergement non marchand ;
- les données sont disponibles avec une précision temporelle et spatiale globalement satisfaisante pour un grand nombre de cas d'études touristiques ;
- les données sont disponibles rapidement et à une fréquence beaucoup plus importante que toute donnée issue d'enquêtes ;
- l'automatisation de calculs d'indicateurs permet sur des études standardisées d'obtenir des données à un coût limité.

3.2 Limites

Malgré leurs nombreux avantages, l'utilisation de ces données comporte également des limites :

- l'estimation de la précision et de la qualité des données est quasiment impossible du fait de la complexité des traitements mis en œuvre et du contexte institutionnel (données traitées directement par les opérateurs dans un contexte commercial et concurrentiel). Les biais sont nombreux et il convient donc d'être prudent, notamment sur les valeurs absolues. Il peut notamment exister des effets de bord importants, les données sources étant généralement produites sur des zonages différents des zonages d'exploitation. Le redressement à la population générale est également délicat ;
- l'étude de la mobilité touristique requiert d'être capable d'identifier parmi l'ensemble des téléphones ceux qui correspondent à la définition d'un touriste. Il est nécessaire de faire de nombreuses hypothèses qui ont des conséquences très importantes sur les résultats et qui peuvent être contredites par des cas particuliers (travail de nuit, professionnels mobiles, multirésidences, travail saisonnier, etc.) ;
- les processus de qualification des données (détermination des motifs, des modes de déplacement, des caractéristiques sociodémographiques des usagers) sont intrinsèquement limités par les données sources et le recours à des enquêtes sera toujours nécessaire pour un certain nombre d'indicateurs (parts modales par exemple). En outre, il est parfois difficile de distinguer dans ces données ce qui relève véritablement du tourisme (cas des déplacements pendulaires par exemple) ;
- l'échelle possible d'analyse dépend de la densité des antennes qui est beaucoup plus faible en milieu périurbain et rural, voire inexistante en haute montagne (cœur de parcs nationaux par exemple). Il ne sera pas possible dans ces zones d'effectuer des études précises ;
- les variations observées à long terme dépendent largement des évolutions de la méthode de calcul, du fonctionnement des réseaux de téléphonie mobile et de leurs évolutions technologiques (3G, 4G, 5G, objets connectés, etc.) : cet outil ne peut pas être utilisé pour mesurer des évolutions de moyen ou long terme ;
- la connaissance des touristes étrangers se heurte à des difficultés liées à la donnée source : biais liés aux accords d'itinérance entre opérateurs qui peut induire une surestimation ou une sous-estimation de certaines nationalités, comportements d'usage des téléphones mobiles potentiellement différents pour une population étrangère (téléphones éteints, cartes prépayées). Les évolutions des tarifs d'itinérance pratiqués entre opérateurs et entre pays et les évolutions commerciales et réglementaires peuvent beaucoup influencer sur la mesure des touristes étrangers via cet outil : ainsi, la disparition des frais d'itinérance en Europe mi-2017 a eu un fort impact sur le nombre de téléphones étrangers connectés aux réseaux français.

Fiche n° 4 : les enquêtes qualitatives pour la connaissance de la mobilité touristique

1. Le cadre des enquêtes qualitatives

1.1 Pourquoi réaliser des enquêtes qualitatives ?

La mobilité touristique peut être appréciée à partir de données qualitatives. Pour ce faire, il convient de mettre en œuvre un protocole d'enquête compréhensif qui aura pour principal objectif de déceler les logiques de mobilité des touristes. En effet, ces logiques comportent une forte dimension sociologique et culturelle. Le plus souvent, lorsque l'on évolue dans un environnement touristique, on se déplace en terrain inconnu ou méconnu. Les itinéraires empruntés, les modes de transports choisis ainsi que les stratégies d'orientation dans cet environnement touristique peuvent surprendre à de nombreux égards. Ils peuvent même être très différents des choix que privilégient ordinairement les résidents. Outre le fait que de nombreux touristes sont allophones, les vacanciers ont un rapport au temps particulier. Ils peuvent par ailleurs vouloir reproduire des schémas de mobilité qu'ils appliquent habituellement dans leur environnement quotidien ou, au contraire, profiter de l'espace-temps des vacances pour tester des façons de se déplacer qui leur sont moins familières. Les enquêtes qualitatives ont vocation, plus particulièrement, à donner accès aux processus d'arbitrage difficilement quantifiables qui président aux logiques de mobilité des touristes.

1.2 Philosophie des enquêtes qualitatives

Si la question de la représentativité préoccupe légitimement le chargé d'enquête quantitative, c'est davantage celle de la diversité dont se souciera le chargé d'enquête qualitative. L'important est de composer un éventail raisonné de quelques personnes suffisamment différentes pour ne pas risquer un biais interprétatif d'âge, de sexe, de classe sociale...

Analyser les comportements de mobilité d'un point de vue qualitatif suppose de parvenir à appréhender le vécu de l'utilisateur des lieux (plus ou moins publics), des espaces (de circulation) ou des véhicules (de transport). Ces lieux, espaces et véhicules ne sont pas simplement fonctionnels, ils sont le théâtre de l'infinité des micro-événements qui composent un séjour touristique. Ils ne sont donc pas seulement traversés, ils sont habités. Ils constituent d'ailleurs une part significative de l'expérience touristique et des bons ou moins bons souvenirs qu'elle laisse.

2. Les méthodes d'enquêtes qualitatives

Les protocoles d'enquêtes qualitatives sont relativement longs à mettre en œuvre (l'entretien compréhensif réclame une véritable disponibilité de l'enquêté) comme à exploiter (on peut rapidement se retrouver à devoir retranscrire plusieurs dizaines d'heures d'enregistrement). Selon l'objectif de l'étude, différentes méthodes peuvent être sollicitées pour explorer les comportements de déplacements touristiques.

2.1 L'observation

L'observation peut être silencieuse et éthologique. Cette posture d'enquête désengagée consiste à « voir sans être vu ». Il s'agit d'une investigation qui minimise les biais d'enquête. On est alors à l'affût des gestes, des postures, des regards, des conversations ou des conduites socialement marquées des touristes dans leur mobilité. L'observation peut aussi être participante. Il s'agit alors de se placer in situ. L'enquêteur utilise l'ignorance du bétotien comme un outil. Généralement, il profite du fait qu'il est lui-même étranger au territoire touristique étudié pour endosser le rôle du touriste et se confronter aux différents problèmes de mobilité que celui-ci peut rencontrer. Le chargé d'étude se met alors en situation d'enchaîner les tâches à accomplir par lui-même en se donnant une contrainte (exemple : se rendre à telle destination touristique) ou une mission plausible (exemple : louer un véhicule). Cette forme d'investigation naïve permet de repérer de nombreux dysfonctionnements consignés ensuite dans un rapport d'étonnement.

2.2 L'entretien compréhensif

Il s'agit d'un « classique » dans la panoplie des méthodes qualitatives. L'entretien compréhensif vise à recueillir des informations relatives à la mobilité des touristes en partant d'une conversation approfondie. Cette méthode est d'apparence anodine, car l'enquêté a le sentiment de participer à une conversation à bâtons rompus, en compagnie d'une personne qui prend le temps de l'écouter. Dans les faits, l'enquêteur dispose d'un guide d'entretien. Souple, ce guide est une sorte de fil rouge qui lui permet de recentrer la conversation sur les sujets qui l'intéressent. L'entretien compréhensif semi-directif prend du temps (une disponibilité minimale d'une heure de l'enquêté est requise). Ce point limite le champ d'application de cet outil aux touristes les moins pressés (à l'exclusion des touristes d'affaires, des excursionnistes ou des touristes en court séjour). Il semble évident qu'un certain nombre de conditions doivent être réunies afin d'entreprendre un entretien semi-directif avec des touristes. Certains lieux – où les touristes sont relativement inactifs – semblent plus appropriés que d'autres (la plage, la salle d'attente). La méthode permet d'accéder à la complexité du choix modal, mais aussi à celle des programmes d'activités. Au final, elle contribue à mieux comprendre les comportements de mobilité touristique observés.

2.3 Les parcours du combattant

Dérivée de la méthode des parcours commentés, la méthode du parcours du combattant vise à recueillir le point de vue du touriste en cours de mobilité. Si les parcours commentés sondent l'expérience vécue de la mobilité quotidienne et routinière, les parcours du combattant sont davantage adaptés à la mobilité touristique en ce qu'ils ouvrent une fenêtre sur le déroulement de déplacements réalisés sur des territoires pas ou mal connus et par conséquent moins maîtrisés. Cette méthode place l'individu suivi dans le contexte d'un scénario. On demande à une personne de se rendre à une destination précise tout en verbalisant ses faits et gestes. On l'accompagne et on la filme tout au long du parcours. On la prévient qu'elle risque de rencontrer des obstacles ou d'être confrontée à des difficultés. Si le scénario initial est factice, l'exercice est une mise en situation très réaliste dans un environnement bien réel. Plus la personne interrogée rencontre d'obstacles, plus son parcours devient ludique et se transforme en chasse au trésor. Mais la méthode est surtout un excellent moyen pour faire un diagnostic des dispositifs de jalonnement existants et des pratiques d'orientation des touristes. Elle met en évidence, assez aisément, ce qui « fait repère » dans une cité touristique.

Il existe d'autres méthodes d'enquêtes qualitatives, mais dont l'emploi n'est pas des plus appropriés pour étudier la mobilité touristique. Les focus groups par exemple réclament une prise de rendez-vous à l'avance et supposent de réunir des touristes dans un cadre (salle de réunion), ce qui risque d'emblée d'en décourager de nombreux.

Fiche n° 5 : exemple de questionnaire

ENQUÊTE PRÉSENTIELLE CORSE - QUESTIONNAIRE COMPLET

Ce questionnaire comporte 31 questions.

À remplir au préalable

1. Poste d'enquête - Numéro du site Veillez écrire votre réponse ici :
2. Numéro d'enquêteur Veillez écrire votre réponse ici :
3. Date Veillez entrer une date :
4. Heure Veillez écrire votre réponse ici :
5. Durée de l'enquête sur le site : heure de début et heure de fin Veillez écrire votre réponse ici :
6. Météo du jour Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent : ☐ Ensoleillé ☐ Nuageux ☐ Pluvieux ☐ Venteux ☐ Chaud (plus de 30°c à l'ombre)

7. Météo de la veille

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- ☐ Ensoleillé
- ☐ Nuageux
- ☐ Pluvieux
- ☐ Venteux
- ☐ Chaud (plus de 30°C à l'ombre)

Personne

8. Êtes-vous ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Un homme
- ☐ Une femme

9. Quel âge avez-vous ?

Veuillez écrire votre réponse ici :

FIN DE L'ENQUÊTE POUR LES MOINS DE 11 ANS

10. Quelle est votre activité/occupation principale ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Temps plein
- ☐ Temps partiel
- ☐ Stage/formation/apprentissage
- ☐ Étudiant
- ☐ Scolaire
- ☐ Chercheur d'emploi
- ☐ Retraité
- ☐ Au foyer
- ☐ Autre

11. Quelle est votre CSP (catégorie socioprofessionnelle) ?

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Agriculteur
☐ Artisan
☐ Commerçant
☐ Chef d'entreprise
☐ Cadre
☒ Profession intermédiaire (technicien...)
☐ Employé
☐ Ouvrier
☐ Autre

12. Où est située votre résidence principale ?

/veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ En Corse
- ☐ Autre (France, étranger)

13. Code postal

veuillez écrire votre réponse ici :

--	--

Séjour

14. Pour la période du 15 juin au 15 septembre, avez-vous dormi (ou allez-vous dormir) au moins une fois ailleurs que dans votre résidence principale ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
la réponse était "En Corse" à la question 12 (où est située votre résidence principale ?).

/veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- oui non

15. Sur les 5 dernières années, combien avez-vous effectué de séjour en Corse ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
la réponse était "Autre (France, étranger)" à la question 12 (où est située votre résidence principale ?). Veuillez

écrire votre réponse ici :

16. Avez-vous effectué ou allez-vous effectuer des séjours hors de Corse cet été (au moins une nuitée) ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
la réponse était "En Corse" à la question 12 (où est située votre résidence principale?).

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Oui
☐ Non

17. Par où êtes-vous arrivé en Corse ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
la réponse était "Autre (France, étranger)" à la question 12 (où est située votre résidence principale ?).

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Aéroport d'Ajaccio
☐ Aéroport de Bastia
☐ Aéroport de Calvi
☐ Aéroport de Figari
☐ Port d'Ajaccio
☐ Port de Bastia
☐ Port de l'île Rousse
☐ Port de Porto-Vecchio

☐ Autre

18. Quel est votre point d'entrée ou de sortie en Corse habituellement ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies : la réponse était "En Corse" à la question 12 (où est située votre résidence principale ?).

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Aéroport d'Ajaccio
- ☐ Aéroport de Bastia
- ☐ Aéroport de Calvi
- ☐ Aéroport de Figari
- ☐ Port d'Ajaccio
- ☐ Port de Bastia
- ☒ Port de l'Île Rousse
- ☐ Port de Porto-Vecchio
- ☐ Autre

19. Effectuez-vous actuellement un séjour avec au moins une nuit hors de votre résidence ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies : la réponse était « Oui » à la question 14 (pour la période du 15 juin au 15 septembre, avez-vous dormi (ou allez-vous dormir) au moins une fois ailleurs que dans votre résidence principale ?).

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☒ Oui
- ☐ Non

20. Combien de séjours, hors de votre lieu de résidence, avez-vous passés ou allez-vous passer en Corse cet été ?

Aucun séjour. Je n'ai pas quitté mon lieu de résidence.

Un seul séjour

Plusieurs séjours

Inscrire les dates de début et de fin de votre séjour.

Un séjour = au moins une nuitée hors de la résidence principale.

21. Quels sites avez-vous visités en Corse cet été ? Combien de fois ?

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

☐ un exemple de sous-question



22. Combien de personnes vous accompagnent (au moment de l'enquête) ? Indiquez le sexe et l'âge de chaque personne présente et indiquez « touriste » ou « excursionniste ».

	Âge	Homme ou femme	Touriste corse, touriste français non corse, touriste étranger, excursionniste corse, excursionniste français, excursionniste étranger, résident corse
Personne interrogée			
Accompagnant 1			
Accompagnant 2			
Accompagnant 3			
Accompagnant X			

- Le résident, dont la résidence principale est en Corse, dans l'aire où il est enquêté.
- Le touriste est une personne qui passe au moins une nuitée hors de sa résidence (même zone d'enquête, voir chapitre 2.1.) que ce soit la nuit qui a précédé le jour d'enquête ou celle qui l'a suivi :
 - . le touriste corse qui est un résident corse et qui passe au moins une nuitée hors de sa résidence principale ;
 - . le touriste non corse qui ne réside pas en Corse.
- L'excursionniste est une personne qui visite un lieu sans passer de nuit sur place. On distinguera alors :
 - . l'excursionniste corse qui est un résident corse et qui change de zone d'enquête (voir chapitre 2.1.)
 - . l'excursionniste non corse qui ne réside pas en Corse et qui ne passe aucune nuitée en Corse (voir chapitre 2.1.)

22. Combien de personnes vous accompagnent (au moment de l'enquête) ? Indiquez le sexe et l'âge de chaque personne présente et indiquez « touriste » ou « excursionniste ».

	Âge	Homme ou femme	Touriste corse, touriste français non corse, touriste étranger, excursionniste corse, excursionniste français, excursionniste étranger, résident corse
Personne interrogée			
Accompagnant 1			
Accompagnant 2			
Accompagnant 3			
Accompagnant X			

- Le résident, dont la résidence principale est en Corse, dans l'aire où il est enquêté.
- Le touriste est une personne qui passe au moins une nuitée hors de sa résidence (même zone d'enquête, voir chapitre 2.1.) que ce soit la nuit qui a précédé le jour d'enquête ou celle qui l'a suivi :
 - . le touriste corse qui est un résident corse et qui passe au moins une nuitée hors de sa résidence principale ;
 - . le touriste non corse qui ne réside pas en Corse.
- L'excursionniste est une personne qui visite un lieu sans passer de nuit sur place. On distinguera alors :
 - . l'excursionniste corse qui est un résident corse et qui change de zone d'enquête (voir chapitre 2.1.)
 - . l'excursionniste non corse qui ne réside pas en Corse et qui ne passe aucune nuitée en Corse (voir chapitre 2.1.)

Hébergement

23. Code postal

Veillez écrire votre réponse ici :

24. Préciser le mode d'hébergement

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Résidence principale
- ☐ Résidence secondaire personnelle
- ☐ Hôtel
- ☐ Résidence de tourisme
- ☐ Gîte
- ☐ Chambres d'hôtes
- ☐ Camping
- ☐ Village vacances
- ☐ Résidence principale de parents ou d'amis
- ☐ Résidence secondaire de parents ou d'amis
- ☐ Auberge de jeunesse
- ☐ Airbnb
- ☐ Autre

25. Est-ce un des 8 hébergements suivants ? - 8 hébergements de la liste

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
la réponse était "camping" ou "village vacances" à la question 24 (préciser le mode
d'hébergement). Veillez écrire votre réponse ici :

Vos déplacements

226. Comment vous êtes-vous rendu sur ce site depuis votre lieu de séjour ? (Quels sont les modes de déplacements ?)

/veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- ☐ Voiture
☐ Autocar, autobus
☐ Train
☐ Covoiturage
☐ Vélo
☐ Marche à pied
☐ Autre:

27. Vos déplacements d'hier ont-ils été effectués en Corse ou hors de Corse?

veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- | En Corse | Hors de Corse |
|---|---|
| <p>1. Le 1^{er} trimestre 2019</p> <p>Le 1^{er} trimestre 2019 a été marqué par la tenue de la 1^{re} session de l'examen de l'habilitation à exercer la fonction de directeur d'agence de la DSDS, le 15 mars 2019. Cette session a permis de sélectionner 10 candidats pour la fonction de directeur d'agence, dont 5 ont été affectés en Corse et 5 en métropole.</p> <p>Le 1^{er} trimestre 2019 a également été marqué par la tenue de la 1^{re} session de l'examen de l'habilitation à exercer la fonction de directeur d'agence de la DSDS, le 15 mars 2019. Cette session a permis de sélectionner 10 candidats pour la fonction de directeur d'agence, dont 5 ont été affectés en Corse et 5 en métropole.</p> | <p>1. Le 1^{er} trimestre 2019</p> <p>Le 1^{er} trimestre 2019 a été marqué par la tenue de la 1^{re} session de l'examen de l'habilitation à exercer la fonction de directeur d'agence de la DSDS, le 15 mars 2019. Cette session a permis de sélectionner 10 candidats pour la fonction de directeur d'agence, dont 5 ont été affectés en Corse et 5 en métropole.</p> <p>Le 1^{er} trimestre 2019 a également été marqué par la tenue de la 1^{re} session de l'examen de l'habilitation à exercer la fonction de directeur d'agence de la DSDS, le 15 mars 2019. Cette session a permis de sélectionner 10 candidats pour la fonction de directeur d'agence, dont 5 ont été affectés en Corse et 5 en métropole.</p> |

28. Combien de fois vous êtes-vous déplacé en Corse hier ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
 a réponse était "En Corse" à la question 27 (vos déplacements d'hier ont-ils été effectués en Corse ?)

répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont remplies :

la réponse était "En Corse" à la question 27 (vos déplacements d'hier ont-ils été effectués en Corse ou hors de Corse ?).

Modes : 1. voiture particulière 2. covoiturage 3. TC urbains
4. car 5. train 6. vélo 7. 2RM 8. marche à pied 9. autres
(préciser).

Motif : 1. travail études raison prof. 2. achats 3. accompagnement
4. loisirs (place) 5. loisirs (culture, patrimoine) 6. loisirs (sites naturels)
7. autre (préciser)

	(Vitesse)	(Accélération)	(Déplacement)	(Vitesse)	(Accélération)	(Déplacement)
déplacement 1						
déplacement 2						
déplacement 3						
déplacement 4						
déplacement 5						
déplacement 6						
déplacement						

Application smartphone

29. Acceptez-vous d'être sollicité pour installer une application de relevé de trace GPS sur votre smartphone ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Oui
- ☐ Non

30. Personnes qui disposent d'un téléphone mobile pendant ce séjour, vous y compris.

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies : la réponse était "Oui" à la question 29 (acceptez-vous d'être sollicité pour installer une application de relevé de trace GPS sur votre smartphone ?).

	Éteint, allumé parfois, allumé tout le temps	Quel opérateur ?
Téléphone 1		
Téléphone 2		
Téléphone 3		
Téléphone 4		
Téléphone x		

31. Quel est votre numéro de téléphone mobile ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies : la réponse était "Oui" à la question 31 (acceptez-vous d'être sollicité pour installer une application de relevé de trace GPS sur votre smartphone ?).

Veuillez écrire votre réponse ici :

Fiche n° 6 : description de la méthode généralisée du partage des poids

Méthode de sélection des non-résidents à l'aide de la méthode généralisée du partage des poids

Échantillonnage

La méthode envisagée pour atteindre les non-résidents consiste à passer par le biais des services destinés à satisfaire leurs besoins primaires, comme l'hébergement, les repas, les activités de loisirs, les transports, etc. À cet effet, on s'appuie sur une méthode d'échantillonnage indirect : la méthode généralisée du partage des poids (MGPP), mise au point par Lavallée (1995, 2002).

L'hypothèse clé à la réalisation de l'enquête est la suivante :

« On admet que tout individu non résident consomme au moins un des services (achats en boulangerie, visites de sites emblématiques de l'aire d'étude, passage à des péages autoroutiers, passage aux aéroports de la région, passage dans les gares, etc.), ou tout du moins, que très peu d'individus non résidents ne consomment aucun d'entre eux. »

Il convient d'observer que, même si la même méthode statistique « théorique » est envisagée (c.-à-d. la MGPP), la mise en œuvre pratique de cette méthode pourra varier en fonction de la population considérée. Les données utilisées seront par exemple différentes : les points d'intérêt pour les touristes loisirs ne seront pas les mêmes que les points d'intérêt pour les touristes affaires.

S'agissant de « protocole d'enquête », l'enquête pour non-résidents pourra se traduire :

- par des enquêtes présentielle : enquêtes en face-à-face dans des points de passages obligés (gares, aéroports, boulangeries, restaurants, hôtels, etc.), d'une durée de 15 min environ et/ou
- par des enquêtes auto-administrées : pour limiter les coûts, il est possible d'utiliser un outil web simple.

Le choix des sites à enquêter et/ou à bâtonner¹ est une étape clé pour la réussite du projet. Tous les profils possibles des répondants doivent être enquêtés. Une première question filtre est à prévoir pour savoir s'il s'agit d'un non-résident ou d'un résident. On retrouvera donc :

- les excursionnistes (navetteurs ou occasionnels) : gares et autoroutes, centres d'affaires et d'achats, petits commerces (boulangerie, restaurants);
- les touristes (loisirs ou affaires) : gares et aéroports, hôtels, centres touristiques culturels (musées, monuments, centres de loisirs), centres d'affaires (parc d'exposition, pôles d'emploi);
- les visiteurs de familles/amis : il s'agit de touristes, mais leurs déplacements sont plus quotidiens. On les retrouvera dans les gares et sur les autoroutes, dans les petits et les grands commerces (boulangeries, restaurants, centres commerciaux).

Données disponibles pour le redressement

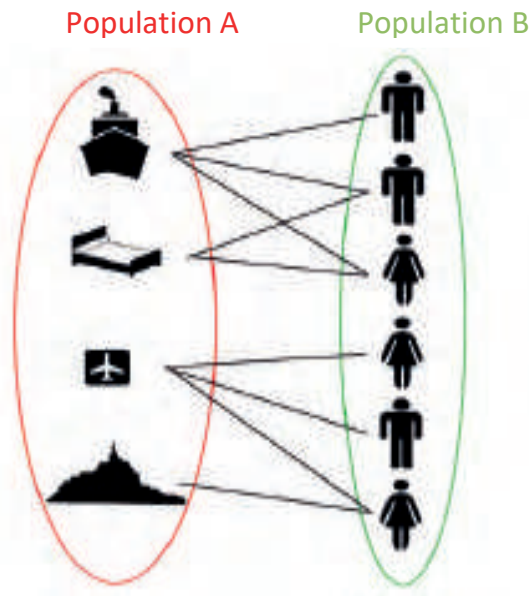
Le redressement d'une enquête est une étape indispensable pour disposer de résultats généralisables à l'ensemble de la population cible (ici les touristes et les excursionnistes). Comme il est impossible d'enquêter tous les non-résidents, il faut donner un poids aux enquêtés. Il n'existe aucun recensement de la population présente un jour dans l'aire d'étude. Mais il existe bien un recensement de la population résidente, dont il faut alors compléter les données par celles des comptages des points d'entrée et de sortie (routes, gares, aéroports), ceci pour calculer la population présente.

¹ Pour la définition du « bâtonnage », voir fiche « le recrutement des personnes enquêtées », 2.1.

Par ailleurs, il convient d'observer que pour certains sites, de loisirs par exemple, en particulier ceux qui ne sont pas dotés de systèmes de billetteries, le nombre de visiteurs journaliers n'est pas connu. Or, ce nombre est nécessaire pour appliquer la méthode généralisée de partage des poids. Comme ce total est inconnu, le nombre de visiteurs journaliers devra donc être estimé ou obtenu grâce à un comptage (comptage par enquêteurs ou comptage automatique).

Description de la méthode généralisée du partage des poids

Une méthode de sondage est une méthode statistique visant à estimer des caractéristiques d'une population définie à partir de l'étude d'une partie seulement de cette population, appelée « échantillon ». Les unités de la population sont tirées au hasard et ont par conséquent toutes une probabilité non nulle, égale ou non, de figurer dans l'échantillon. Majoritairement, les méthodes de sondage « classiques » se basent sur la sélection directe d'unités statistiques dans une liste donnant un accès direct aux individus de la population. Mais il arrive bien souvent qu'au lieu de posséder une liste exhaustive contenant les unités de collecte souhaitées, nous ne disposons que d'une liste d'unités reliées d'une certaine façon à celle des unités de collecte. Nous avons donc deux populations liées l'une à l'autre, mais pour l'une d'elles aucune base de sondage n'est collectée. Un processus envisageable serait alors la sélection d'un échantillon de la première population afin de produire une estimation sur cette deuxième pour laquelle nous ne possédons pas de base, en nous appuyant sur la correspondance qui existe entre ces deux populations. Nous parlons alors de « sondage indirect » (Lavallée, 2002).



Nous allons brièvement rappeler le principe de la méthode généralisée du partage des poids :

soit U^A une population finie contenant N^A unités, où chaque unité est désignée par j et U^B une population finie contenant N^B unités, où chaque unité est désignée par i . La correspondance entre U^A et U^B peut être représentée par une matrice réelle de liens définie par

$$\Theta_{AB} = [\theta_{ji}^{AB}] \quad \text{avec } j \in \{1, \dots, N^A\} \\ i \in \{1, \dots, N^B\}$$

de taille $N^A \times N^B$ où chaque élément est noté $\theta_{ji}^{AB} > 0$ sinon, en cas de nullité cela aurait comme signification qu'il n'existe aucun lien entre deux unités. Ceci est un rappel de l'hypothèse clé à la réalisation de cette enquête. Nous sélectionnons s_A de n_A unités à partir de la population U^A selon le plan de sondage. Soit $\pi_j^A > 0$, la probabilité d'inclusion de l'unité j . Pour chaque unité j sélectionnée dans l'échantillon s_A , on identifie les unités i de la population U^B pour lesquelles $\theta_{ji}^{AB} > 0$. Pour chaque i de l'échantillon s_B , nous mesurons une variable d'intérêt y_i .

Le but est d'estimer une variable d'intérêt Y^B de la population U^B ,

$$Y^B = \sum_{i=1}^{N^B} y_i = T^B$$

où y_i est mesuré d'après U^B . Nous utilisons alors un estimateur de la forme :

$$\hat{Y}^B = \sum_{i=1}^{n^B} \omega_i y_i = \hat{T}^B$$

où ω_i est le poids d'estimation de l'unité i de s_B . Pour obtenir une estimation sans biais d'une variable d'intérêt Y^B , il suffirait d'utiliser l'inverse de π_i^B (probabilité d'inclusion de l'unité i dans U^B). Cette probabilité est généralement très compliquée à obtenir, voire impossible, c'est pourquoi nous optons pour une méthode de pondération par sondage indirect : la méthode généralisée de partage des poids. Les poids sont calculés de la manière suivante :

$$\omega_i = \sum_{j \in s^A} \frac{\tilde{\theta}_{ji}^{AB}}{\pi_j^A}$$

où

$$\tilde{\theta}_{ji}^{AB} = \frac{\theta_{ji}^{AB}}{\sum_{j=1}^{N^A} \theta_{ji}^{AB}}$$

Soit :

- G le champ géographique de l'enquête ;
- P une période de référence ;
- un non-résident t : c.-à-d. une personne ne résidant pas dans le champ géographique G et qui se déplace dans cette zone ;
- pour un non-résident t, un séjour : c.-à-d. un intervalle s de la période P de durée le cardinal du séjour s noté |s|, au cours duquel le non-résident passe toutes ses nuits dans le champ géographique G hors de sa résidence principale et, les nuits immédiatement avant ou après le séjour s étant passées hors du champ géographique G. Par exemple, il peut avoir passé ces nuits-là dans sa résidence principale ou dans tout autre hébergement qui ne se situe pas dans le champ géographique G ;
- un groupe : c.-à-d. un ensemble de non-résidents partageant le même séjour et avec le même hébergement au cours du séjour ;
- l'unité statistique i de l'enquête est le groupe ;

- les sous-unités d'enquête sont les séjours, les non-résidents et les nuitées. Un groupe comporte v touristes pendant le séjour de durée $|s|$ et donc $|s|$ nuitées. Ici la population U^B est donc l'ensemble des groupes dans le champ géographique G au cours de la période P .

Pour utiliser la MGPP, une population U^A est constituée par un ensemble de « services ». Dans cette enquête, ces services correspondent à :

1. Des achats en commerces (ex. : boulangerie, restaurants), constituant une première sous-population de la population U^A ;
2. Des visites de sites emblématiques de l'aire d'étude qui se divisent en différents sites :
 - sites patrimoniaux ;
 - sites familiaux ;
 - sites d'affaires.

En pratique, pour chacun d'eux, un « point de passage obligé » est défini. C'est l'ensemble des passages par ce point qui est la seconde sous-population de la population U^A ;

3. Les points de passages sortants de l'aire d'étude
 - les péages autoroutiers de l'aire d'étude ;
 - les gares de l'aire d'étude ;
 - les aéroports de l'aire d'étude ;
 - les parkings de covoiturages de l'aire d'étude.

Ces points de passages constituent la troisième sous-population de la population U^A .

Dans la première sous-population, on réalise un échantillon à 3 degrés avec :

- un échantillon de service (boulangerie, restaurant, hébergement...) ;
- un échantillon de jours d'enquête ;
- un échantillon de clients des services sélectionnés à un jour donné.

Dans la deuxième sous-population, on réalise un échantillon à 2 degrés avec :

- un échantillon de jours d'enquête ;
- un échantillon de personnes qui passent sur un des sites emblématiques un jour donné.

Enfin dans la troisième sous-population, on réalise un échantillon à 2 degrés avec :

- un échantillon de jours d'enquête ;
- un échantillon de personnes qui passent par :
 - les péages autoroutiers de l'aire d'étude à un jour donné ;
 - les gares de l'aire d'étude un jour donné ;
 - les aéroports de l'aire d'étude un jour donné ;
 - des parkings de covoiturage de l'aire d'étude un jour donné.

Références bibliographiques :

Lavallée P., *Pondération transversale des enquêtes longitudinales menées auprès des individus et des ménages à l'aide de la méthode du partage des poids*, Techniques d'enquête, 21, 1995, p. 27-35.

Lavallée P., *Le sondage indirect ou La méthode généralisée du partage des poids*, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2002, Bruxelles.

Table des matières

Avant-propos.....	3
Sommaire.....	5
1. Introduction.....	7
2. Définitions, enjeux et contexte de la mobilité touristique.....	9
2.1 Touriste, excursionniste, visiteur... De qui parle-t-on ?.....	9
2.2 La mobilité touristique : définitions et enjeux.....	10
2.3 Gouvernance du tourisme et gouvernance de la mobilité.....	12
3. Des objectifs des politiques publiques aux objectifs du recueil de données.....	14
3.1 Définir une politique de déplacements dans le cadre d'une fréquentation touristique toute l'année.....	14
3.1.1 Des objectifs de politique publique qui dépassent le seul champ de la mobilité touristique.....	14
3.1.2 Objectifs du recueil de données et indicateurs recherchés.....	15
3.2 Construire une réponse aux besoins de mobilité en période touristique.....	17
3.2.1 Faire face à une surfréquentation touristique du territoire en période de pointe.....	17
3.2.2 Objectifs du recueil de données et indicateurs recherchés.....	19
3.3 Améliorer la qualité d'accueil d'un site touristique ou d'un événement.....	20
3.3.1 Un enjeu d'amélioration de l'accueil touristique pour un développement durable du territoire.....	20
3.3.2 Objectifs du recueil de données et indicateurs recherchés.....	21
4. Sources de données existantes pour un état des lieux préalable de la connaissance du tourisme et de la mobilité.....	23
4.1 Cerner l'activité touristique.....	23
4.1.1 Données nationales sur la demande touristique.....	24
4.1.2 Enquêtes et études qualifiant l'offre touristique d'hébergement.....	25
4.1.3 Des études chiffrées publiées régulièrement.....	26
4.1.4 Ressources locales pour la connaissance de l'activité touristique.....	27
4.2 Sources de données de mobilité.....	29
4.2.1 Données sur la demande de transport.....	30
4.2.2 Données sur l'offre de transport.....	31
5. Principes généraux d'organisation des recueils de données de mobilité.....	32
5.1 Organiser la maîtrise d'ouvrage et constituer un partenariat.....	32
5.2 Anticiper les délais.....	32
5.3 Prévoir les coûts et les modalités de financement.....	33

5.4 Évaluer les moyens humains.....	33
5.4.1 L'apport d'une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO).....	33
5.4.2 La réalisation et le contrôle du recueil de données.....	34
5.5 Anticiper les activités connexes au recueil : communication, analyse, diffusion des résultats.....	34
5.5.1 La communication sur l'enquête.....	34
5.5.2 L'analyse des résultats.....	35
5.5.3 La diffusion et la protection des données.....	35
6. Spécifications pour un recueil de données de mobilité touristique.....	37
6.1 Pourquoi ? Qui ? Combien ? Quand ? Où ? Quoi ? Comment ? Pour quel coût ?.....	37
6.2 Éléments pour la spécification.....	38
6.2.1 Cible de l'enquête : qui ?.....	38
6.2.2 Période de recueil de données : quand ?.....	38
6.2.3 Périmètre du recueil de données : où ?.....	39
6.2.4 Informations recueillies : quoi ?.....	40
6.3 Panorama des modalités d'enquêtes touristiques.....	42
6.3.1 Les modalités de recrutement des personnes enquêtées.....	42
6.3.2 Le mode de recueil des données recherchées.....	43
6.3.3 Le redressement des données.....	43
6.3.4 Les données de déplacement issues des traces numériques.....	44
6.3.5 Les enquêtes qualitatives.....	45
7. Conclusion.....	47
Annexes.....	49
Lexique.....	51
Sigles.....	53
Bibliographie et sitographie.....	54
Gouvernance du tourisme et gouvernance des transports.....	57
Liste des fiches techniques.....	60
Fiche 1 Le recrutement des personnes enquêtées.....	61
Fiche 2 La passation des enquêtes.....	68
Fiche 3 Les données issues du fonctionnement des réseaux de téléphonie mobile.....	74
Fiche 4 Les enquêtes qualitatives.....	78
Fiche 5 Exemple de questionnaire.....	81
Fiche 6 Description de la méthode généralisée du partage des poids.....	92

Insight into tourist mobility

Methodological guide in order to carry out surveys

Tourist mobility presents important economical and environmental challenges and has an impact on territorial attractiveness, for both tourists and residents.

This guide aims at enlightening the grey area between the tourist statistics system, based on the economic impact of tourism, and the transports statistics system, based on daily mobility.

It describes the observation methods for the mobility of residents and non-residents in order to improve the design and assessment of specific mobility policies adapted to each context.

It is meant for project managers, decision makers and technicians, and it gives them guidelines and tools to find the existing data, but also to determine a data collection on tourist mobility adapted to the set targets. This guide bridges the gap between tourism and transports sectors.

Conocer la movilidad turística

Guía metodológica para realizar encuestas

La movilidad turística presenta muy importantes retos económicos y medioambientales e influye sobre la atraktividad de un territorio, a la vez para los turistas y para sus residentes.

Esta obra tiene por ambición eliminar la zona de sombras que existe entre el sistema estadístico turístico, centrado en el impacto económico del turismo y el sistema estadístico de los transportes centrado en la movilidad diaria.

Describe los métodos de observación de la movilidad de los residentes y de los no residentes para ayudar al diseño y a la evaluación de políticas de desplazamientos específicas adaptadas a cada contexto.

Suministra a los promotores, responsables de decisiones y técnicos las prácticas correctas y las herramientas para conocer los datos existentes, pero también para especificar una recopilación de datos de movilidad turística adaptada a los objetivos fijados. De este modo, constituye un puente entre los dominios del turismo y de los transportes.

© 2019 - Cerema

Le Cerema, l'expertise publique pour le développement durable des territoires.

Le Cerema est un établissement public qui apporte un appui scientifique et technique renforcé dans l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques de l'aménagement et du développement durables. Centre d'études et d'expertise, il a pour vocation de diffuser des connaissances et savoirs scientifiques et techniques ainsi que des solutions innovantes au cœur des projets territoriaux pour améliorer le cadre de vie des citoyens. Alliant à la fois expertise et transversalité, il met à disposition des méthodologies, outils et retours d'expérience auprès de tous les acteurs des territoires : collectivités territoriales, organismes de l'État et partenaires scientifiques, associations et particuliers, bureaux d'études et entreprises.

Toute reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement du Cerema est illicite (article L.122-4 du code de la propriété intellectuelle). Cette reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L.335-2 et L.335-3 du CPI.

Coordination : Cerema Territoires et ville / service Édition (P. Marchand)

Couverture : Mont-Saint-Michel © Bernard Suard - Terra

Impression : Jouve – 1 rue du Docteur Sauvé – 53100 Mayenne – tél. 01 44 76 54 40

Dépôt légal : mai 2019

ISBN : 978-2-37180-318-3 (pdf)

ISBN : 978-2-37180-382-4 (papier)

ISSN : 2417-9701

Éditions du Cerema

Cité des mobilités

25, avenue François Mitterrand CS 92 803

69674 Bron Cedex

Bureau de vente

Cerema Territoires et ville

2 rue Antoine Charial

CS 33927

69426 Lyon Cedex 03 – France

Tél. 04 72 74 59 59 - Fax. 04 72 74 57 80

<https://www.cerema.fr>

La collection « Connaissances » du Cerema

Cette collection présente l'état des connaissances à un moment donné et délivre de l'information sur un sujet, sans pour autant prétendre à l'exhaustivité. Elle offre une mise à jour des savoirs et pratiques professionnelles incluant de nouvelles approches techniques ou méthodologiques. Elle s'adresse à des professionnels souhaitant maintenir et approfondir leurs connaissances sur des domaines techniques en évolution constante. Les éléments présentés peuvent être considérés comme des préconisations, sans avoir le statut de références validées.

Connaître la mobilité touristique

Guide méthodologique pour la réalisation d'enquêtes

La mobilité touristique présente des enjeux économiques et environnementaux très importants et influe sur l'attractivité d'un territoire, à la fois pour les touristes et pour ses résidents.

Cet ouvrage a pour ambition de lever la zone d'ombre qui existe entre le système statistique touristique, axé sur l'impact économique du tourisme, et le système statistique des transports, centré sur la mobilité quotidienne.

Il décrit les méthodes d'observation de la mobilité des résidents et des non-résidents afin d'aider à la conception et à l'évaluation de politiques de déplacements spécifiques adaptées à chaque contexte.

Il fournit aux maîtres d'ouvrage, décideurs et techniciens les bonnes pratiques et les outils pour connaître les données existantes, mais aussi pour spécifier un recueil de données de mobilité touristique adapté aux objectifs fixés. Ce faisant, il constitue un pont entre les domaines du tourisme et des transports.

Sur le même thème

Fiches « Transports urbains et tourisme » :

- Pour une meilleure prise en compte des touristes dans les politiques de mobilités urbaines 2015
- Pratiques françaises pour une mobilité touristique durable 2019

En téléchargement gratuit sur www.cerema.fr

Ouvrages « Transports urbains et tourisme » :

- Regards sur les villes touristiques moyennes 2015
- Organiser les déplacements liés au tourisme événementiel 2015

En téléchargement gratuit sur www.cerema.fr

Enquêtes de circulation

Organisation et déroulement
2010

Aménagement et développement des territoires - Ville et stratégies urbaines - Transition énergétique et climat - Environnement et ressources naturelles - Prévention des risques - Bien-être et réduction des nuisances - Mobilité et transport - Infrastructures de transport - Habitat et bâtiment

Gratuit

ISSN : 2417-9701

ISBN : 978-2-37180-318-3



9 782371 803183

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr

Cerema Territoires et ville : 2 rue Antoine Charial - CS 33927 - F-69426 Lyon Cedex 03 - Tél. +33(0)4 72 74 58 00

Siège social : Cité des mobilités - 25 avenue François Mitterrand - CS 92803 - F-69674 Bron Cedex - Tél. +33 (0)4 72 14 30 30