

Enquêtes de Circulation : comment faire?

25 janvier 2010
Abdallah El Hage – Cete de Lyon



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

SOMMAIRE

Recueils de données routières

Les besoins, les types de recueils 4-6

Recommandations, CNIL 7-8

Enquêtes OD par interview

Les acteurs, le contexte réglementaire 10-11

Le coût, la chronologie 12-15

Récapitulatif

A retenir 17

Guide méthodologique Sétra 18

Quelques éléments sur les recueils de données routières



Quels besoins?

- Analyse d'une situation de saturation récurrente, étude de résorption d'un point noir
 - Étude d'un grand projet d'infrastructure (contournement d'agglomération par exemple)
 - Qualification des flux dans un carrefour ou un gros échangeur pour une étude de dimensionnement des échangeurs d'un projet routier
 - Alimentation d'un modèle de déplacements sur une zone d'étude élargie (type agglomération) pour y évaluer des politiques de transports
 - Estimation des temps de traversée d'une agglomération
- ➔ les besoins en données routières sont variés (différentes échelles spatiales et temporelles, transit/échange/local, VL/PL), les réponses à ces besoins aussi.

3 principaux types de recueils

Par interview au bord des routes :

- Enquêtes OD, Enquêtes satisfaction des usagers

Par interview dans un autre lieu :




- Enquêtes postales, téléphoniques, ménages-déplacements, entreprise

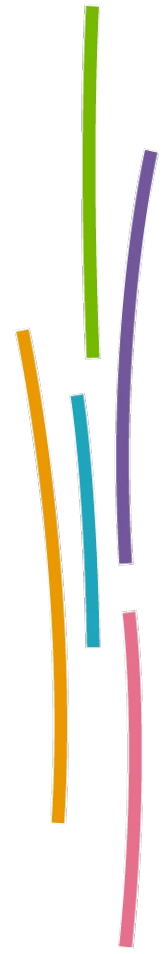
Sans arrêt des véhicules :

- Comptages automatiques, directionnels, recensements manuels, mesures des temps de parcours



RECUEILS DE DONNÉES ROUTIÈRES

Exemples de besoins	Type de recueil	Résultats	Avantages / Inconvénients
<p>Gestion d'une situation de saturation</p> <p>Projet de grand contournement d'agglomération</p> <p>Grand projet d'infrastructure</p> <p>Dimensionnement des échangeurs d'un projet routier</p> <p>Amélioration d'un point noir</p>	<p>Enquête OD (§1.1.1)</p> <p>Enquête événementielle (§1.1.1)</p> <p>Enquête cordon (§1.1.2)</p> <p>Enquête sur coupure (§1.1.2)</p> <p>Enquête sur itinéraire (§1.1.2)</p> <p>Enquête satisfaction (§1.1.3)</p> 	<p>Volumes de trafic et informations complémentaires selon les questions posées par classe de véhicules enquêtés et par OD sur la période d'étude</p> <p>Informations qualitatives : état du réseau, etc.</p>	<p>Résultats détaillés sur les flux passant en un point</p> <p>Peut nécessiter d'interroger un grand échantillon d'usagers et donc mobiliser des moyens importants</p> <p>Nécessite: -arrêté préfectoral, -force de l'ordre, -signalisation, -enquêteurs, -comptages automatiques</p>
<p>Evaluation de politiques de transports sur une zone d'étude élargie de type agglomération</p> <p>Mêmes exemples que les enquêtes au bord des routes, ces enquêtes sont généralement complétées par une enquête OD</p>	<p>Enquête postale (§1.2.1)</p> <p>Enquête téléphonique (§1.2.2)</p> <p>Enquête à domicile (§1.2.3) Enquête Ménages-Déplacements</p> <p>Enquête entreprise (§1.2.4)</p> 	<p>Si l'enquête porte sur une zone d'étude élargie (EMD, ENTD), des informations sur la mobilité des résidents de la zone</p> <p>Si elle porte sur un point du réseau, des informations du même type que les enquêtes OD</p>	<p>Nécessite de posséder un fichier d'adresse ou de téléphone</p> <p>Taux de réponse parfois faible par courrier ou téléphone</p> <p>A privilégier lorsque le trafic est trop élevé et ne laisse pas le temps de faire une interview</p> <p>Coût élevé sur des zones élargies mais les EMD sont indispensables sur des agglomérations</p>
<p>Trafic</p> <p>Flux dans un carrefour</p> <p>Flux sur un gros échangeur</p> <p>Temps de traversée d'une agglomération</p>	<p>Comptages automatiques (§2.1)</p> <p>Recensements manuels (§2.2)</p> <p>Comptages directionnels (§2.3)</p> <p>Temps de parcours (§2.4)</p> 	<p>Structure du trafic (catégories de véhicules, variations temporaires)</p> <p>Temps de parcours moyen et variabilité</p>	<p>Système non intrusif sur le trafic</p> <p>Flux par OD sur la zone d'étude mais non reliés à une OD identifiée de bout en bout</p> <p>Nécessite de faire plusieurs fois le trajet à des heures différentes</p>



Recommandations sur les recueils de données routières

- Il est indispensable de bien définir ses besoins afin de prévoir le recueil adéquat.
- Les données peuvent être coûteuses en argent mais aussi en temps et en moyens humains.
- Cependant, leur précision conditionne directement celle des modèles qu'elles alimenteront et donc la pertinence de leurs résultats (et vice-versa).

➔ Dans une étude de trafic, un recueil de données est souvent indispensable, et doit se planifier un certain temps à l'avance selon le type de recueil : temps de réalisation, sans négliger le temps de préparation nécessitant information et dialogue avec le(s) gestionnaire(s) de voirie.

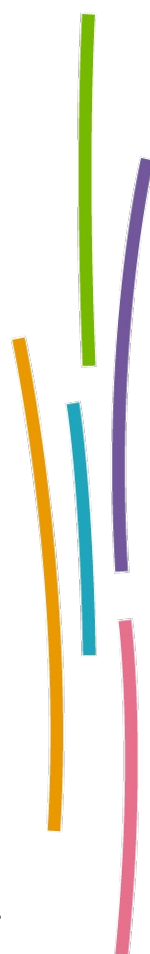


CNIL

La plaque minéralogique est une donnée à caractère personnel au regard de la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Le relevé de l'ensemble de la plaque minéralogique doit faire l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL. Cette démarche peut se faire en ligne et nécessite un délai de 4 semaines environ.

Le relevé d'une partie de la plaque minéralogique (quatre ou cinq premiers caractères) à des fins d'enquêtes routières n'exige pas quant à lui de démarches auprès de la CNIL. Cependant, à l'issue de l'exploitation de l'enquête, il convient de supprimer les numéros des plaques minéralogiques collectés. En outre, ces numéros ne doivent en aucun cas être corrélés avec ceux d'une autre enquête.



Enquêtes de circulation également appelées Enquêtes OD par interview



Organisation des enquêtes OD

Plusieurs acteurs sont systématiquement impliqués :

- Le maître d'ouvrage et son éventuel assistant technique
- Le prestataire (qui peut être le maître d'ouvrage dans le cas d'enquêtes en régie)
- Le gestionnaire de la voirie
- Les forces de l'ordre
- Le préfet (quelque soit le type de voirie enquêtée)

Une enquête OD nécessite la réalisation de recueils complémentaires (comptages automatiques, recensements manuels) pour être exploitée correctement.



Contexte réglementaire

- Depuis 2006, un décret rend légal l'arrêt des véhicules à des fins d'enquêtes. (Décret n°2006-235 consultable sur le site internet <http://www.legifrance.gouv.fr>)
- Ce décret impose un arrêté préfectoral pour la réalisation des enquêtes, quelque soit la voirie concernée.
- Une circulaire aux préfets complétant ce décret indique que l'action des forces de l'ordre doit désormais être recentrée sur la sécurité de l'enquête.
- Il faut donc systématiquement solliciter l'avis des forces de l'ordre compétentes pour la réalisation d'une enquête.

Il est recommandé de s'assurer de la présence des forces de l'ordre lors de la réalisation de l'enquête.



Coût d'une enquête OD

On distingue le coût de la réalisation (prestataire) du coût de l'assistance technique à la maîtrise d'ouvrage.

Le coût de la réalisation dépend de plusieurs paramètres :

- Le type de voie enquêtée
- Le trafic rencontré et le volume enquêté
- La répartition des tâches entre prestataire et assistant technique à la maîtrise d'ouvrage
- Le type de matériel utilisé pour la saisie
- La signalisation à mettre en place

Le coût de l'assistance technique à maîtrise d'ouvrage dépend principalement de la répartition des tâches avec le prestataire, ainsi que de l'importance du dispositif d'enquête à mettre en place.



Quelques exemples de coûts

Coût de réalisation d'un poste d'enquête OD VL et PL par jour :

- 2 500€ minimum pour une route bidirectionnelle à faible trafic et où le maximum de tâches sont laissées à l'AMO (1 sens enquêté)
- 10 000€ pour une barrière pleine voie d'autoroute (1 sens enquêté)
- En régie, sur une route bidirectionnelle de trafic faible à moyen, le poste coûte aux environs de 2000€ (sans le salaire des enquêteurs, 2 sens enquêtés)
- En 2009, la moyenne des enquêtes organisées par le RST se situait entre 5 000 et 6 000€ par poste (1 sens enquêté)

Coût de l'assistance à maîtrise d'ouvrage :

D'après les expériences des Cete, suivant le nombre de postes (économie d'échelle), le coût varie de 2 000 à 5 000€ par poste

Chronologie d'une enquête OD

- Définition des besoins et dossier de faisabilité : 1 mois
- Le cas échéant, désignation d'un prestataire extérieur : 2 mois
- Rédaction et signature de l'arrêté préfectoral : 1,5 mois

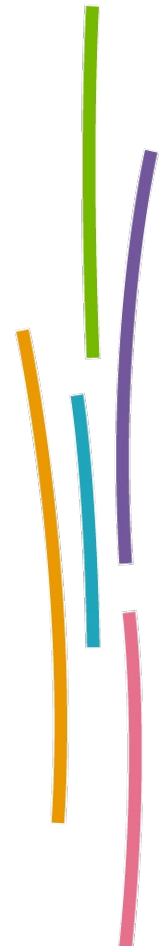
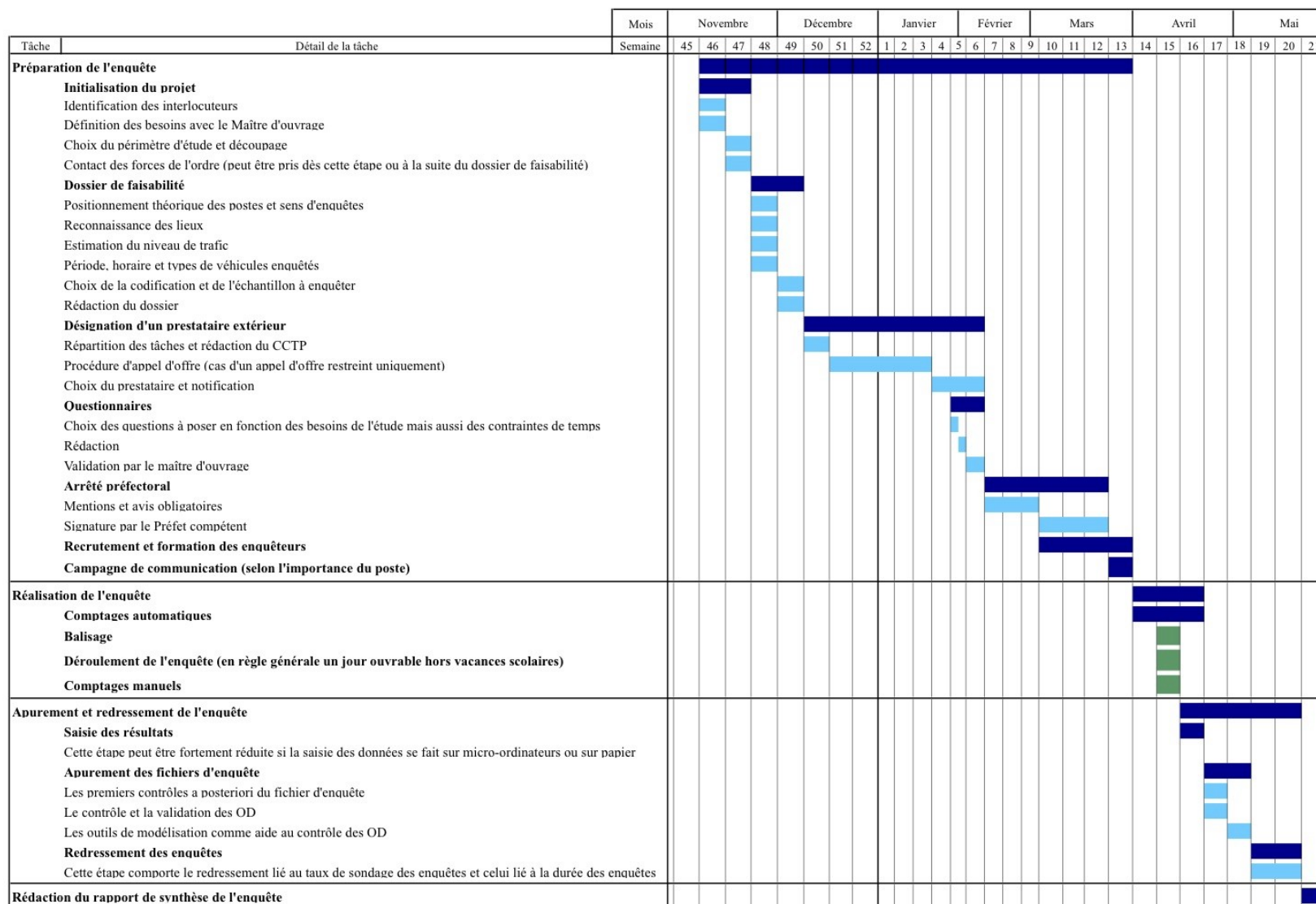
Soit **5 mois** pour la **préparation de l'enquête**

- Réalisation de l'enquête + comptages : 2 à 3 semaines
- Saisie, apurement et redressement de l'enquête : 1,5 mois

Donc des **résultats exploitables** au bout de **7 à 8 mois**,
pour un poste d'enquête seul!



Chronologie d'une enquête OD

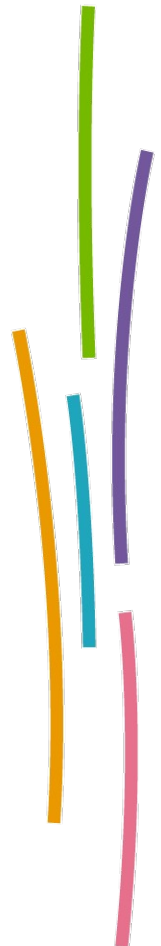


Récapitulatif



A retenir

- Les enquêtes de circulation ne sont pas les seuls recueils de données routières possibles
- Entre la décision de réalisation d'une enquête OD et la fin de l'exploitation des résultats, il y a au minimum 7 mois
- En augmentant le nombre de postes lors d'une campagne d'enquêtes, on augmente potentiellement le nombre de gestionnaires de voirie à contacter et donc, le temps de préparation
- La présence des forces de l'ordre est vivement recommandée pendant toute la durée de l'enquête



Un guide méthodologique Sétra

- Tous les éléments de cette présentation sont développés dans un guide Sétra à paraître très prochainement :

Enquêtes de circulation – Organisation et Déroulement

- Guide technique et pratique à destination des assistants à maîtrise d'ouvrage principalement, mais également des maîtres d'ouvrage...
- Rédigé par un groupe d'experts de tous les Cete, piloté par le Sétra.
- Validé par l'ADSTD (CG 59 et 76) et le Certu.

Site internet du Sétra :

<http://www.setra.developpement-durable.gouv.fr>

Rubrique Productions\Publications récentes



Des Questions ?

Contacts :

- Abdallah El Hage, Cete de Lyon

04.72.14.33.56 - abdallah.el-hage@developpement-durable.gouv.fr

- Julien Deteve, Sétra

01.46.11.36.49 - julien.deteve@developpement-durable.gouv.fr

- Direction d'études Economie des Transports et Trafic, Sétra\CSTR

ett.cstr.setra@developpement-durable.gouv.fr

