

DÉBAT PUBLIC SUR LE

PROJET D'ACCÉLÉRATION DE LA MISE À 2X2 VOIES DE LA RCEA

(ROUTE CENTRE EUROPE ATLANTIQUE) RN79/RN70/RN80
ENTRE MONTMARIAULT ET MÂCON/CHALON-SUR-SAÔNE

RÉALISATION
D'UNE ENQUÊTE
DE TRAFIC
PAR INTERVIEWS

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

Présent
pour
l'avenir



L'étude de trafic a été réalisée en vue d'une étude de l'accélération de la mise à 2x2 voies de la RCEA par concession sur les périmètres suivants :
de Montmarault à Mâcon (RN79) et
de Paray-le-Monial à Ciry-le-Noble (RN70).

Sur le reste de la Branche Nord de la RCEA comprise entre Ciry-le-Noble et Chalon-sur-Saône, les données de trafic issues des stations de comptage permanentes exploitées par les services de l'État ont été suffisantes pour réaliser les modélisations de trafic.



Direction Régional de l'Équipement
de l'Auvergne

Route Centre Europe Atlantique (RCEA)
Réalisation d'une enquête par interviews

Rapport d'enquête

municipalité Service
71, avenue Mozart
75016 – PARIS

Tél : 01.45.20.75.19
Fax : 01.42.30.51.15
e-mail : muniserv@free.fr

Direction Régional de l'Équipement de l'Auvergne

Route Centre Europe Atlantique (RCEA)

Réalisation d'une enquête par interviews

Rapport d'enquête

SOMMAIRE

I - DEROULEMENT DES ENQUETES.....	2
I.1 - LOCALISATION DES POSTES	2
I.2 - LE QUESTIONNAIRE.....	4
I.3 - EFFECTIFS MOBILISES.....	7
I.4 - DEROULEMENT DE L'ENQUETE	8
 II - RESULTATS DES ENQUETES.....	 11
II.1 - RECENSEMENT MANUELS.....	11
II.2 - TAUX DE SONDAGE.....	12
II.3 - CARTES T	15
II.4 - PRESENTATION DES RESULTATS	17
 III - COMPTAGES AUTOMATIQUES.....	 18

I - Déroulement des enquêtes

I.1 - Localisation des postes

L'enquête a été réalisée sur 6 postes :

⇒ **le mardi 17 juin 2008 :**

N° du poste	Axes routiers	lieu
1	R.N.70	St Vincent Bragny
2	R.N.79	Trivy
4	R.D.779	Chevagnes

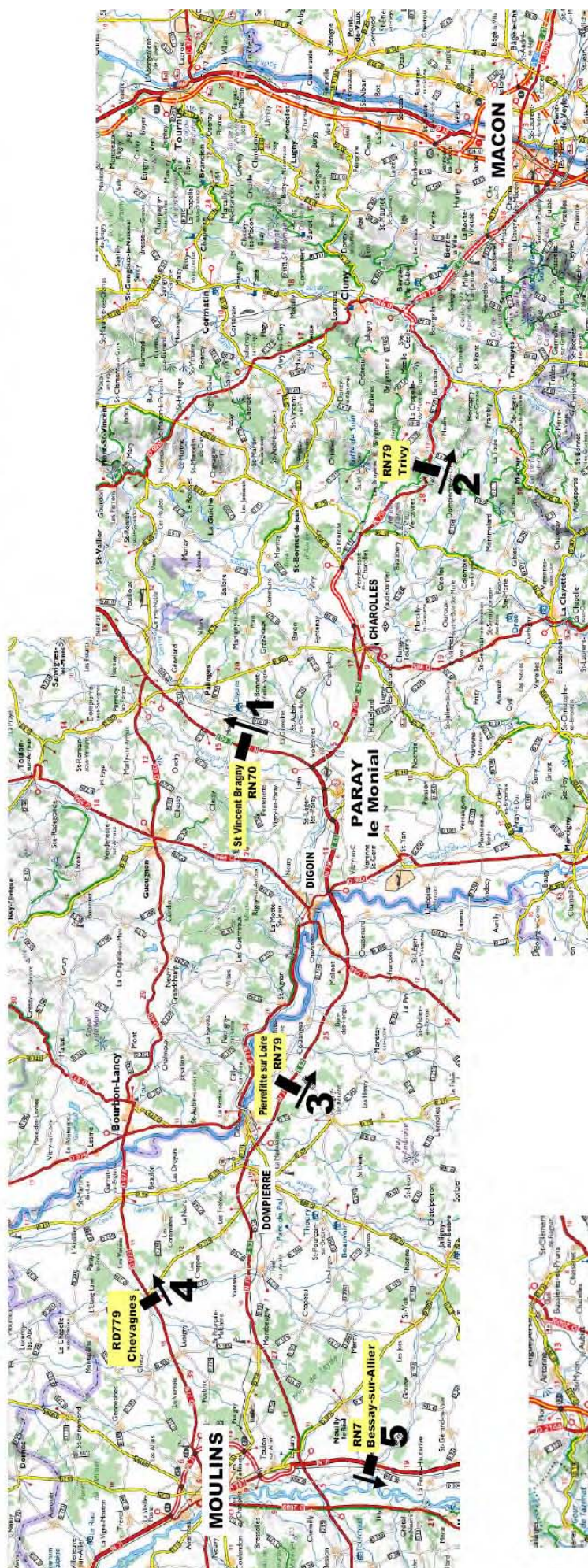
⇒ **le jeudi 19 juin 2008 :**

N° du poste	Axes routiers	lieu
3	R.N.79	Pierrefitte-sur-Loire
5	R.N.7	Bessay-sur-Allier
6	A71	Barrière de Gerzat

Un complément d'enquête a été réalisé le mardi 24 juin 2008 de 7h00 à 11h00 sur le poste 2 compte-tenu de l'insuffisance du taux de sondage réalisé le mardi 17/06/08 sur la période de pointe du matin.

DRE AUVERGNE - RCEA entre l'A71 et l'A7

Enquête par interviews - Localisation des postes d'enquête



Mardi 17 juin 2008 : Poste 1 - RN70
 Poste 2 - RN79
 Poste 4 - RD779

Jeudi 19 juin 2008 : Poste 3 - RN79
 Poste 5 - RN7
 Poste 6 - A71

I.2 - Le questionnaire

Le questionnaire utilisé (voir ci-joint) visait à recueillir les renseignements suivants :

- ⇒ le type de véhicule : VL, VL avec remorque, caravane, camping car, camionnette légère, camion, camion avec remorque, semi-remorque
- ⇒ le nombre d'occupant(s) du véhicule
- ⇒ la commune (ou pays) d'origine et de destination du déplacement,
- ⇒ le motif de déplacement :
 - ▶ domicile => travail ou études
 - ▶ affaires professionnelles
 - ▶ affaires personnelles (courses, privé, loisirs, etc...)
 - ▶ Week-end, vacances, tourisme
 - ▶ autre motif

Pour les poids-lourds, un questionnaire spécifique a été utilisé :

- ⇒ sans les questions relatives au nombre d'occupant et au motif du déplacement
- ⇒ mais avec en plus, le type et le poids de la marchandise transportée.

Des questions supplémentaires «étaient posées sur les postes 3, 4 et 5 par rapport à l'itinéraires emprunté :

- ⇒ postes 3 et 5 : venez-vous du Nord de Moulins par la RN7 ?
- ⇒ poste 4 : allez-vous prendre la RN79 entre Paray-le-Monial et Macon ?

questionnaire véhicules légers

DRE AUVERGNE - Enquête RCEA - Questionnaire VL					DATE :		Enquêteur :		POSTE :		N° fiche :		/		
PERIODE HORAIRE		TYPE de VEHICULE		NOMBRE D'OCCUPANT(S)		D'OU VENEZ-VOUS ? Département + commune ou pays		OU ALLEZ-VOUS ? Département + commune ou pays		MOTIF DU DEPLACEMENT		Poste 3 et Poste 5 : Venez-vous du Nord de Moulins (par RN7) ?		Poste 4 : Allez-vous prendre la RN79 ?	
Par heure 7h-8h = 08 8h-9h = 09 18h-19h = 19		1 - VL 2 - VL+Remorque 3 - Caravane 4 - Camping-car 5 - Camionnette Légère		conducteur + passager(s)						1 Domicile - Travail (ou études) 2 Affaires professionnelles 3 Affaires personnelles (courses, priv. loisirs, etc) 4 Week-End, vacances, tourisme 5 Autres		oui : 1 non : 2			
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															

questionnaire poids-lourds

DRE AUVERGNE - Enquête RCEA - Questionnaire PL				DATE :		Enquêteur :		POSTE :		N° fiche :	
PERIODE HORAIRE		TYPE de VEHICULE		Dernier point d'arrêt obligatoire ? (chargement, déchargement, garage) Département + commune ou pays		Prochain point d'arrêt obligatoire ? (chargement, déchargement, garage) Département + commune ou pays		Quelle marchandise transportez-vous ? Voir code NST ci-joint si rien, noter 0		Poids de la marchandise en tonnes si pas de marchandise tonnage = 0	
6 - Camion 7h-8h = 03 8h-9h = 09 18h-19h = 19		6 - Camion 7 - Camion + remorque 8 - semi-remorque								Poste 3 et Poste 5 : Venez-vous du Nord de Moulins (par RN7) ? Poste 4 : Allez-vous prendre la RN79 ? oui : 1 non : 2	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

I.3 - Effectifs mobilisés

Les enquêtes ont été réalisées par un effectif de 20 enquêteurs sur les 2 jours d'enquête :

⇒ le mardi 17/06/08 :

- ▶ poste 1 : 6 enquêteurs mobilisés en période de pointe
- ▶ poste 2: 6 enquêteurs mobilisés en période de pointe
- ▶ poste 4: 5 enquêteurs mobilisés en période de pointe

⇒ le jeudi 19/06/08 :

- ▶ poste 3 : 6 enquêteurs mobilisés en période de pointe
- ▶ poste 5: 5 enquêteurs mobilisés en période de pointe
- ▶ poste 6: 5 enquêteurs mobilisés en période de pointe

avec sur chaque poste :

- un enquêteur réalisant le recensement des véhicules par type et par heure
- un chef de poste pour l'organisation générale et la surveillance de l'enquête.

I.4 - Déroulement de l'enquête

L'enquête s'est déroulée de 7h00 à 19h00

Le sens enquêté a été le sens en sortie MOULINS

Les véhicules enquêtés ont été arrêtés :

⇒ en présence de la gendarmerie sur les postes 1, 2 et 3

⇒ à l'aide d'un feu tricolore de chantier sur les postes 4 et 5

⇒ à la barrière de péage de Gerzat pour le poste autoroutier n°6

Sur ce dernier poste, l'enquête a conduit à :

- interviewer les automobilistes s'arrêtant sur les files nécessitant un arrêt (paiement par carte bancaire ou cabine)
- distribuer des cartes T avec le questionnaire sur les autres files, ou pour les automobilistes ne souhaitant pas répondre tout de suite au questionnaire.

Les conditions générales de réalisation de l'enquête sont les suivantes :

Journée du mardi 17 juin 2008 :

D'une manière générale : temps variable à couvert.

Quelques courtes averses dans l'après-midi mais pas d'arrêt des interviews sur plus de 10 mn

poste 1 :

Mise en place tardive de la signalisation (vers 7h30) ayant retardé le démarrage des interviews.

Le nombre d'interviews réalisées permet cependant d'atteindre le taux minimum de 30% sur la période 7h00-9h00.

Le recensement des véhicules a démarré à l'heure.

poste 2 :

Mise en place tardive de la signalisation (vers 8h30) du à un retard de livraison, et à un complément de la signalisation posée par les services de la DIR.

Aucune interview n'a pu être réalisée entre 7h00 et 8h00

Taux de sondage sur la période 7h00-9h00 : 12%

L'enquête est donc à reprendre sur la période de pointe du matin.

Le recensement des véhicules a démarré à l'heure.

poste 4 :

Rien à signaler

Journée du jeudi 19 juin 2008 :

D'une manière générale : temps ensoleillé. Pas de pluie

poste 3 :

Au démarrage de l'enquête, un poids-lourd stationné sur l'aire d'enquête a dû être « évacué » par la gendarmerie afin de libérer l'emprise => démarrage des interviews à 7h10

Dans l'après-midi, quelques arrêts de courte durée (5 mn) des gendarmes (remplacement des équipes, contrôles effectués sur des poids-lourds...)

poste 5 :

Aux périodes de pointes, enquête suspendue pendant 5 mn pour résorber la remontée de queue se formant dans Bessay-sur-Allier.

poste 6 :

Au cours de la journée, fermeture / ouverture de files de péage ayant conduit au déplacement d'enquêteurs.

Distribution de cartes T non autorisée par le concessionnaire sur les files de poids-lourds

Journée du mardi 24 juin 2008 :

poste 2 de 7h00 à 11h00 :

Temps ensoleillé. Pas de pluie

Rien à signaler.

II - Résultats des enquêtes

II.1 - Recensement manuels

Sur la période d'enquête (7h00-19h00), des recenseurs ont relevé le nombre de véhicules :

⇒ par catégorie de véhicule :

- véhicule léger
- véhicule léger avec remorque
- camionnette légère
- car
- camion
- camion avec remorque
- semi-remorque

⇒ par heure

Un recensement spécifique par heure a été réalisé pour les poids-lourds transportant des matières dangereuses.

Près de 30 000 véhicules ont été recensés sur les 6 postes d'enquête entre 7h00 et 19h00, dont :

- 21 364 V.L., soit 71,8%
- 8 399 P.L., soit 28,2%

A noter que sur la RN79 (poste 3), le taux de PL dépasse 50% (53% entre 7h00 et 19h00)

Les résultats détaillés par poste, par heure et par type de véhicule sont présentés ci-joint en annexe (fichier « recensements »).

II.2 - Taux de sondage

Au total sur les 6 postes d'enquête :

- **8 840 interviews** ont été réalisées
- sur un total de **29 743 véhicules recensés**, dont 28% de PL
- soit un taux de sondage moyen de **36%**

N.B. : le taux de sondage de 30% à la pointe du matin n'a pas été atteint sur le poste 2 le mardi 17/06/08 de par notamment la mise en place tardive de la signalisation. De ce fait, ce poste a été de nouveau enquêté le mardi 24/06/08 de 7h00 à 11h00.

Le tableau ci-joint présente, par poste, par période et par type de véhicule :

- ⇒ le nombre de véhicules recensés
- ⇒ le nombre d'interviews réalisés
- ⇒ les taux de sondage obtenus

Tableau récapitulatif – Enquête par interviews

Poste	Période	Véhicules Légers (VL)			Poids Lourds (PL)			Tous Véhicules (TV)			
		TOTAL VL recensés	TOTAL VL enquêtés	% enquêtés	Total PL recensés	Total PL enquêtés	% enquêtés	Total véhicules recensés	Total véhicules enquêtés	Cartes T distribuées	% enquêtés
1 RN70	Pointe matin (7h-9h)	449	136	30%	237	77	32%	686	213		31%
	Heures Creuses (9h-17h)	1 718	818	48%	1 050	391	37%	2 768	1 209		44%
	Pointe soir (17h-19h)	424	166	39%	306	86	28%	730	252		35%
	TOTAL 7h-19h	2 591	1 120	43%	1 593	554	35%	4 184	1 674		40%
2 RN79 Est	Pointe matin (7h-9h)	354	190	54%	302	118	39%	656	308		47%
	Heures Creuses (9h-17h)	1 237	543	44%	896	401	45%	2 133	944		44%
	Pointe soir (17h-19h)	427	130	30%	195	59	30%	622	189		30%
	TOTAL 7h-19h	2 018	863	43%	1 393	578	41%	3 411	1 441		42%
3 RN79 Ouest	Pointe matin (7h-9h)	172	70	41%	328	83	25%	500	153		31%
	Heures Creuses (9h-17h)	1 308	474	36%	1 418	379	27%	2 726	853		31%
	Pointe soir (17h-19h)	409	140	34%	368	107	29%	777	247		32%
	TOTAL 7h-19h	1 889	684	36%	2 114	569	27%	4 003	1 253		31%
4 RD779	Pointe matin (7h-9h)	166	138	83%	17	11	65%	183	149		81%
	Heures Creuses (9h-17h)	890	526	59%	64	37	58%	954	563		59%
	Pointe soir (17h-19h)	401	221	55%	12	5	42%	413	226		55%
	TOTAL 7h-19h	1 457	885	61%	93	53	57%	1 550	938		61%
5 RN7	Pointe matin (7h-9h)	357	111	31%	230	90	39%	587	201		34%
	Heures Creuses (9h-17h)	1 718	572	33%	760	298	39%	2 478	870		35%
	Pointe soir (17h-19h)	641	203	32%	194	64	33%	835	267		32%
	TOTAL 7h-19h	2 716	886	33%	1 184	452	38%	3 900	1 338		34%
6 A71	Pointe matin (7h-9h)	1 933	329	17%	317	40	13%	2 250	369	362	32%
	Heures Creuses (9h-17h)	6 997	1 143	16%	1 490	261	18%	8 487	1 404	1 307	32%
	Pointe soir (17h-19h)	1 743	364	21%	215	59	27%	1 958	423	265	35%
	TOTAL 7h-19h	10 673	1 836	17%	2 022	360	18%	12 695	2 196	1 934	33%
TOTAL		21 344	6 274	29%	8 399	2 566	31%	29 743	8 840	1 934	36%

Il en ressort que :

- ⇒ le taux minimum de 30% en période de pointe a été atteint sur la totalité des postes
- ⇒ le taux minimum de 40% en heures creuses n'a pas été atteint sur les postes 3 (31%), 5 (35%) et 6 (32%).

En effet ce taux s'est avéré impossible à tenir physiquement sur certains postes :

- sur le poste 3, le nombre maximum de véhicules pouvant être enquêtés simultanément était limité par la capacité de l'aire de stockage (aire d'arrêt d'urgence) dès qu'il y avait au moins un poids-lourds (ce qui a été le cas presque toutes les fois : 53% d PL sur ce poste)
- sur le poste 5, le taux dépendaient essentiellement de la configuration du poste (RN7 en pleine voie) et des gendarmes qui ont été obligés de réguler le rythme en fonction de l'importance de la remontée de queue
- sur le poste 6, le taux de sondage était directement fonction du nombre de files "autorisées" à être enquêtées par APRR (5 files maximum)
- d'une manière générale, il y a une limite au nombre de véhicules pouvant être envoyés sur l'aire d'enquête par les gendarmes, quelque soit le nombre d'enquêteurs en poste
- sur certains postes (poste 3 notamment), certaines équipes de gendarmes ont été un peu moins "dynamiques" que d'autres, entraînant une baisse du taux de sondage sur certaines heures en milieu de journée.

C'est pourquoi le taux d'enquête ne varie guère d'une manière générale entre les heures de pointes et les heures creuses.

Par ailleurs, les heures de pointe ne sont pas très marquées sur la RCEA, comme le montre la moyenne horaire des trafics calculée sur l'ensemble des postes dans le sens enquêté, sur les différentes périodes :

⇒ période de pointe du matin (7h-9h00) : 405 véh/h

⇒ heures creuses (9h00-17h00) : 407 véh/h

⇒ période de pointe du soir (17h-19h00) : 445 véh/h

II.3 - Cartes T

Sur le poste autoroutier de l'A71 (poste n°6), pour les véhicules légers utilisant les files de télépéage ou pour les automobilistes utilisant les files de péage par carte bancaire et ne souhaitant pas répondre instantanément à l'enquête, une carte T avec le questionnaire a été distribuée (voir modèle ci-joint).

1 934 cartes T ont été distribuées

348 cartes ont été retournées, soit un taux de réponse de **18%**

A noter que :

⇒ la distribution de cartes T sur les files de péage réservées aux poids-lourds n'a pas été permise par le concessionnaire

⇒ le taux de réponse a été largement plus important sur la période de pointe du soir (33%) que sur les autres périodes (13% la matin et 16% en heures creuses).

modèle de Carte T distribuée au poste autoroutier de l'A71:

 ECOPLI T M 20 g Valable jusqu'au 19/07/2008 MUNICIPALITE SERVICE AUTORISATION 21253 75789 PARIS CEDEX 16	Bonjour, Nous réalisons une enquête de circulation afin de mieux connaître (et donc d'améliorer) vos conditions de déplacement. Toutes les questions concernent uniquement le trajet durant lequel vous avez reçu ce questionnaire. A quelle heure êtes-vous passés à la barrière de péage de Gerzat sur l'A71 ? Quel est le type de votre véhicule (entourez le n° de la réponse) ? <table style="width: 100%;"><tr><td>1 - véhicule léger</td><td>5 - camionnette légère</td></tr><tr><td>2 - véhicule léger + remorque</td><td>6 - camion</td></tr><tr><td>3 - caravane</td><td>7 - camion + remorque</td></tr><tr><td>4 - camping-car</td><td>8 - semi-remorque</td></tr></table> D'où venez-vous ? Pour les poids-lourds, quel est votre dernier point d'arrêt obligatoire (chargement, déchargement, garage) <table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 33%;">pays :</td><td style="width: 33%;">département :</td><td style="width: 33%;">commune :</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> Où allez-vous ? Pour les poids-lourds, quel est votre prochain point d'arrêt obligatoire (chargement, déchargement, garage) <table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 33%;">pays :</td><td style="width: 33%;">département :</td><td style="width: 33%;">commune :</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> Quel est le motif de votre déplacement (entourez le n° de la réponse) ? 1 – Domicile – Travail (ou étude) 2 – Déplacement professionnel 3 – Affaires personnelles (courses, loisirs, privé, etc...) 4 – Week-end, vacances, tourisme 5 – Autres <i>Pour les poids-lourds uniquement :</i> - <i>marchandise(s) transportée(s) (ou code NST) :</i> - <i>poids de la marchandise en tonnes :</i> Nous vous remercions d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Merci de renvoyer cette carte sans l'affranchir. Cette enquête a été réalisée à la demande de la Direction Régionale de l'Équipement d'Auvergne	1 - véhicule léger	5 - camionnette légère	2 - véhicule léger + remorque	6 - camion	3 - caravane	7 - camion + remorque	4 - camping-car	8 - semi-remorque	pays :	département :	commune :				pays :	département :	commune :			
1 - véhicule léger	5 - camionnette légère																				
2 - véhicule léger + remorque	6 - camion																				
3 - caravane	7 - camion + remorque																				
4 - camping-car	8 - semi-remorque																				
pays :	département :	commune :																			
pays :	département :	commune :																			

II.4 - Présentation des résultats

Les résultats des enquêtes par interviews sont présentés ci-joint sous forme informatique (fichiers « interviews VL » et « interviews PL »).

Les fichiers se présentent sous la forme de tableaux, avec :

⇒ un onglet par poste d'enquête

N.B. : dans le fichier « interviews VL », un onglet supplémentaire a été ajouté pour les questionnaires retournés par carte T.

⇒ dans chaque onglet, une ligne par interviews

Dans chaque fichier (VL et PL), un premier onglet récapitule les codifications utilisées dans les tableaux.

III - Comptages automatiques

Parallèlement à la réalisation des enquêtes par interviews, une campagne de comptages automatiques a été réalisée :

⇒ entre le mardi 17/06/08 et le mercredi 2/07/08

⇒ sur les 6 postes d'enquête par interviews

N.B. : les comptages sur le poste 6 (A71 – Barrière de péage de Gerzat) ont été fournis par l'APRR

⇒ sur les bretelles de 12 échangeurs de la RN79 et de la RN70 :

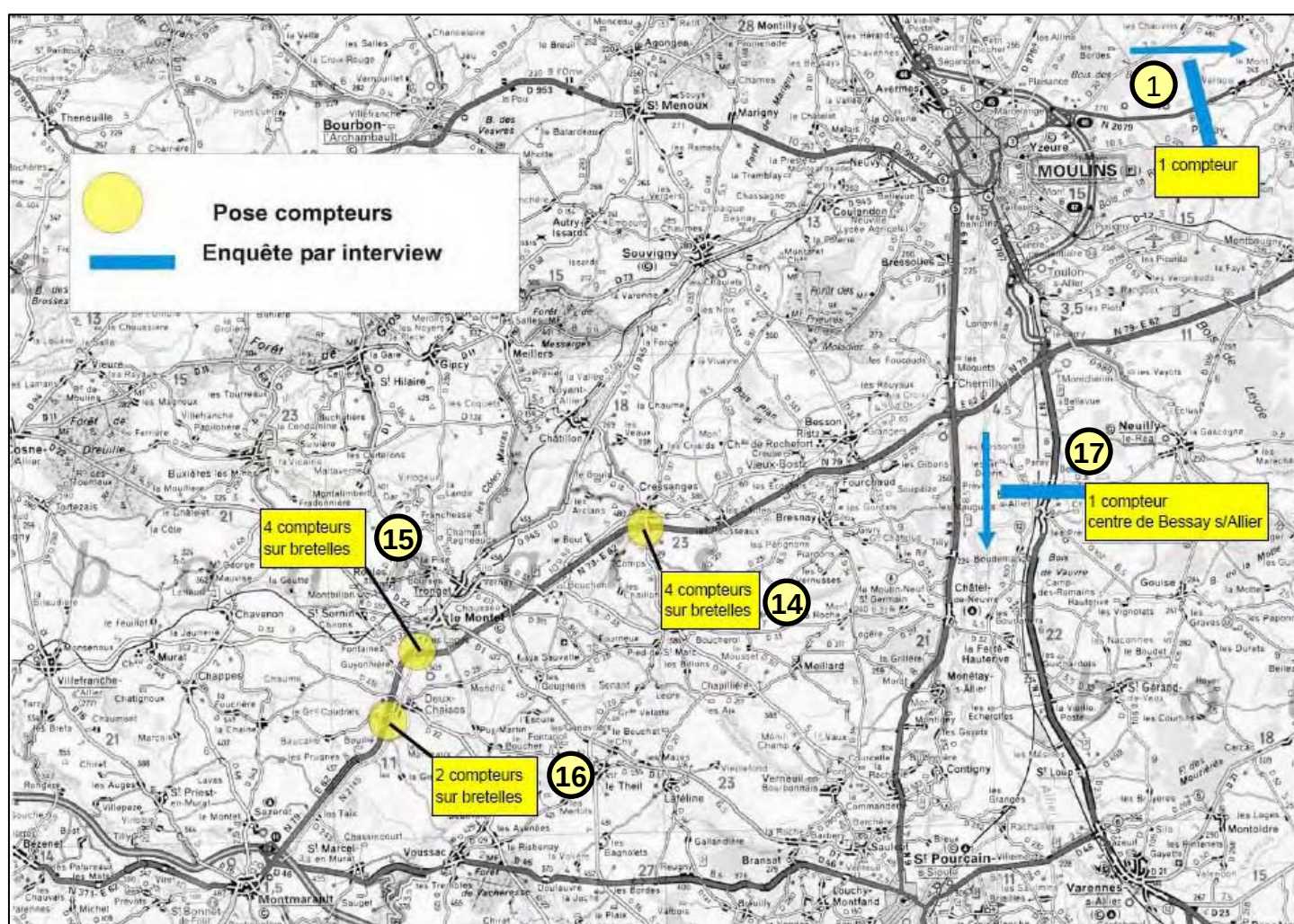
soit un total de 51 points de comptages

Les résultats sont présentés ci-joint sous la forme de fichiers par poste intégrant des tableaux et des graphes.

Poste	Lieu	réf	type	n°
POSTE 1	RD 779 (poste interviews n°4)	A	compteur pneumatique	1
		B	compteur pneumatique	2
POSTE 2	RD 12/RN 79	A	plaque	3
		B	plaque	4
POSTE 3	RD 779/RN 79	A	plaque	5
		B	compteur pneumatique	6
		C	compteur pneumatique	7
		D	plaque	8
POSTE 4	RD 55/RN 79	A	plaque	9
		B	plaque	10
		C	compteur pneumatique	11
		D	plaque	12
POSTE 5	RD 779/RN79	A	plaque	13
		B	compteur pneumatique	14
		C	plaque	15
		D	compteur pneumatique	16
POSTE 6	RD 979/RN 79	A	plaque	17
		B	compteur pneumatique	18
		C	plaque	19
		D	plaque	20
POSTE 7	RD25/RN 70	A	plaque	21
		B	plaque	22
POSTE 8	RN 79 (poste interviews n°1)	A	compteur pneumatique	23
		B	compteur pneumatique	24
POSTE 9	RD 92/RN70	A	compteur pneumatique	25
		B	compteur pneumatique	26
		C	compteur pneumatique	27
		D	plaque	28
POSTE 10	RD 60/RN 70	A	plaque	29
		B	plaque	30
		C	plaque	31
		D	plaque	32
POSTE 11	RD 985/RN 70	A	plaque	33
		B	plaque	34
		C	compteur pneumatique	35
		D	compteur pneumatique	36
POSTE 12	RN 79 (poste interviews n°2)	A	compteur pneumatique	37
		B	compteur pneumatique	38
POSTE 13	RN 79 (poste interviews n°3)	A	compteur pneumatique	39
		B	compteur pneumatique	40
POSTE 14	RN 79 (poste interviews n°3)	A	compteur pneumatique	41
		B	compteur pneumatique	42
		C	compteur pneumatique	43
		D	compteur pneumatique	44
POSTE 15	RN 79 (poste interviews n°3)	A	compteur pneumatique	45
		B	compteur pneumatique	46
		C	compteur pneumatique	47
		D	compteur pneumatique	48
POSTE 16	RN 79 (poste interviews n°3)	A	compteur pneumatique	49
		B	compteur pneumatique	50
POSTE 17	RN 7 (poste interviews n°5)		compteur pneumatique	51

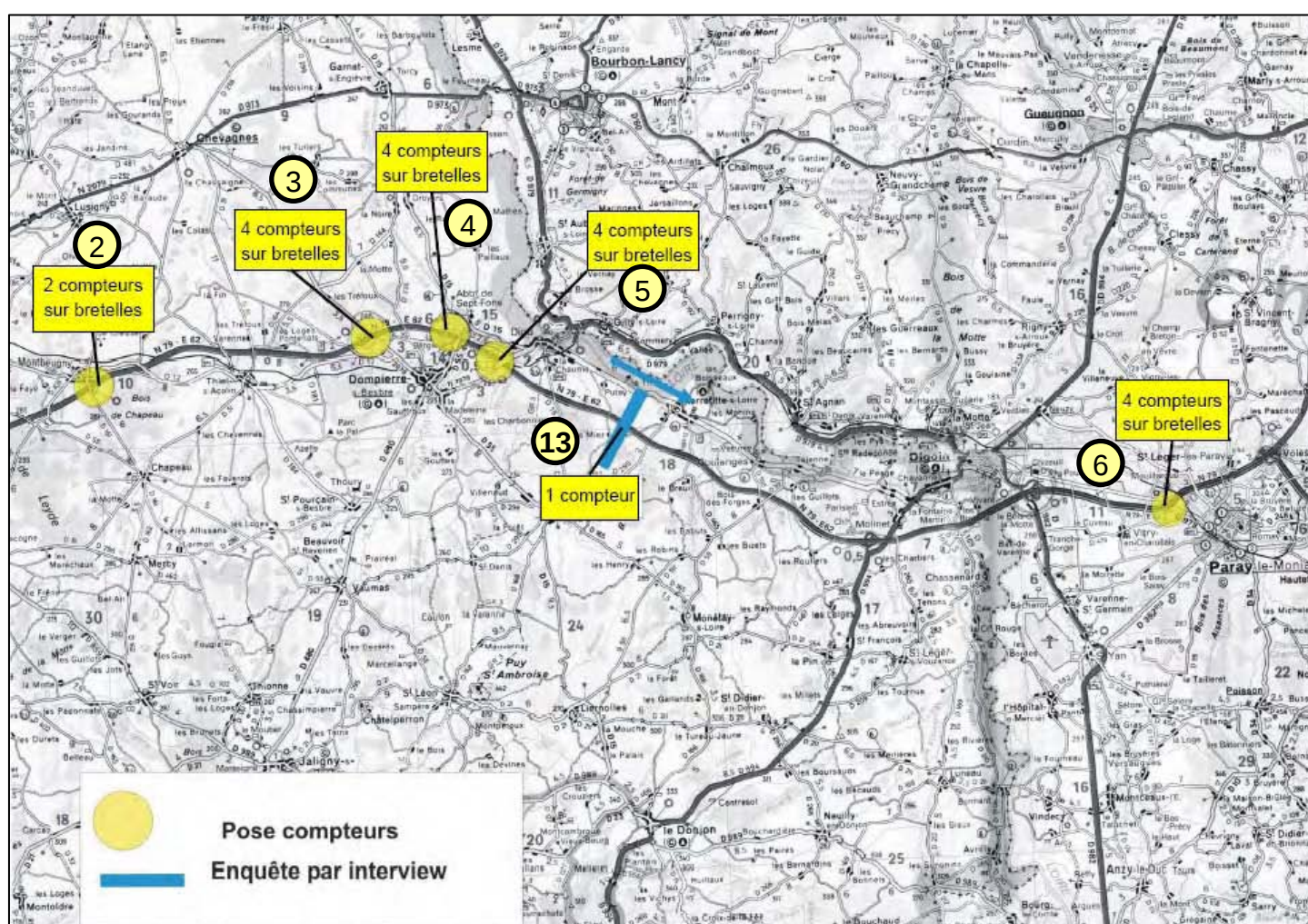
Localisation des comptages automatiques

Secteur 1 : RN79 entre A71 et Moulins



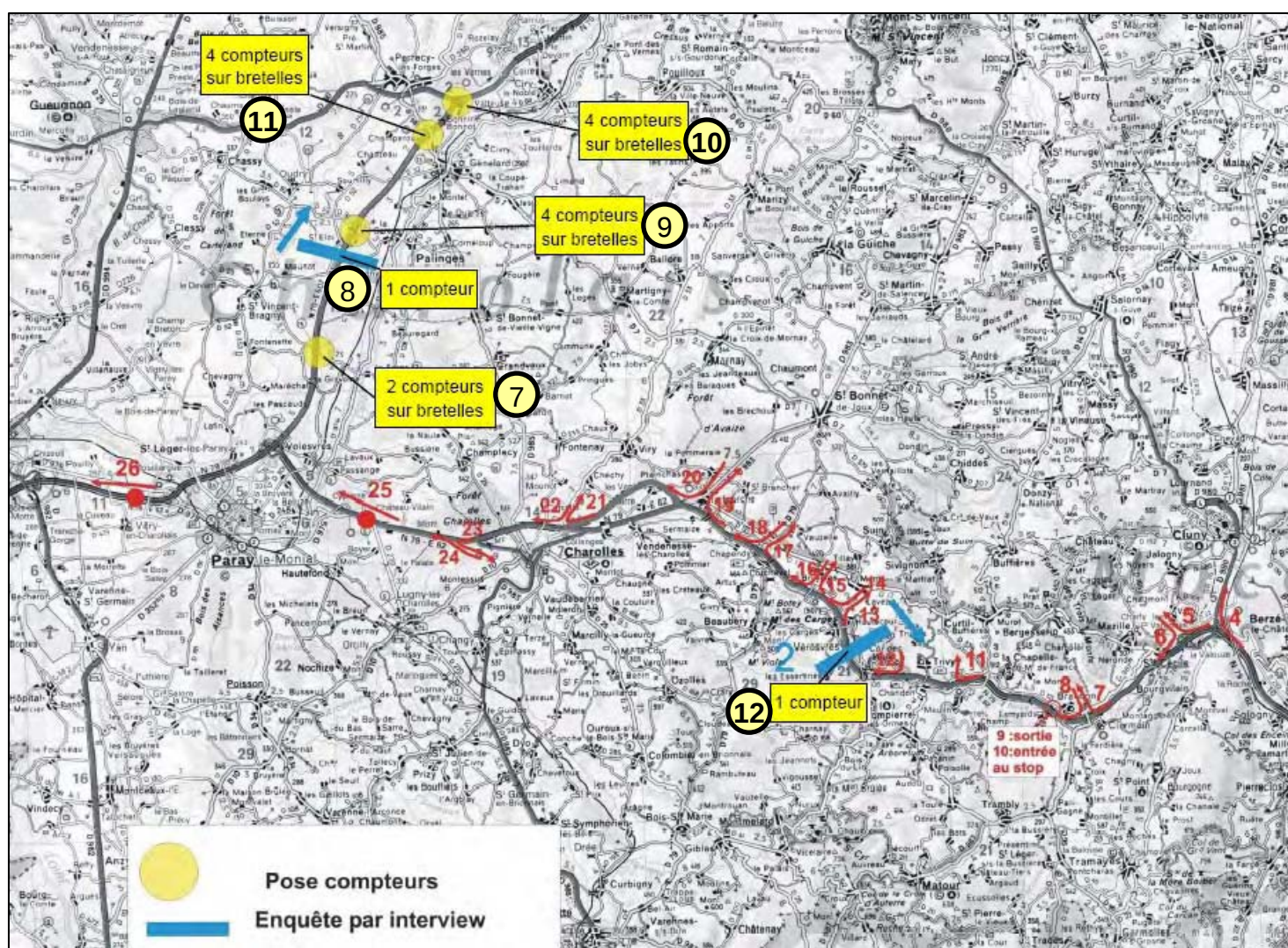
Localisation des comptages automatiques

Secteur 2 : RN79 entre Moulins et Paray-le-Monial



Localisation des comptages automatiques

Secteur 3 : Paray-le-Monial – RN70 et RN79



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

**Présent
pour
l'avenir**

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Auvergne
7, rue Léo Lagrange 63033 Clermont-Ferrand Cedex 1
Tel : 04 73 43 16 00
Fax : 04 73 34 37 47

www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr