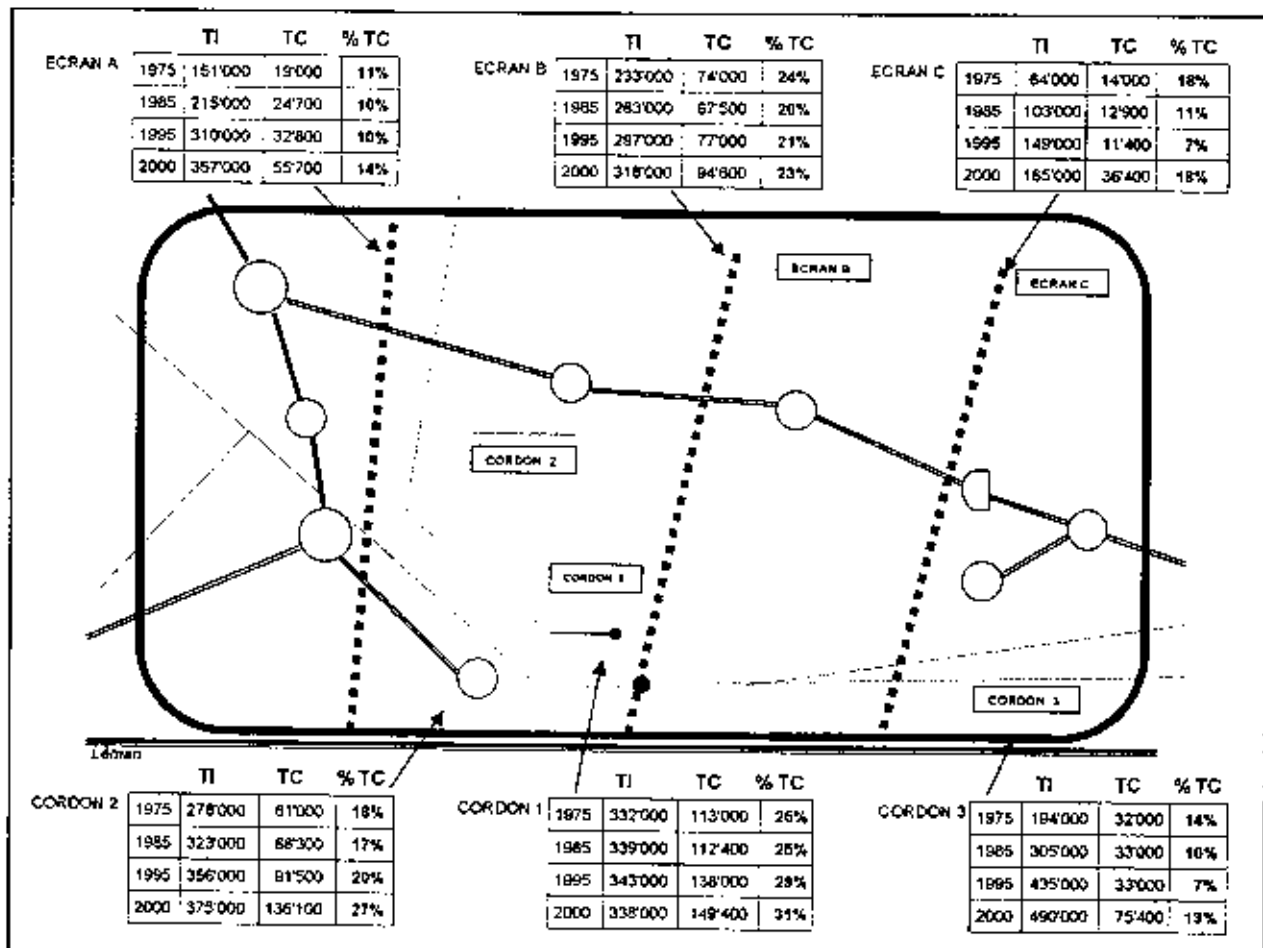


## CAMPAGNE DE COMPTAGES 2000

### Rapport de synthèse TI - TC



Lausanne, juillet 2001

# SOMMAIRE

	<i>page</i>
<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
1.1 Buts de l'étude	1
1.2 Références	1
<b>2. PRINCIPALES MODIFICATIONS DES RESEAUX DE TRANSPORT</b>	<b>2</b>
2.1 Réseau routier	2
2.2 CFF	3
2.3 LEB	3
2.4 TL	3
2.5 Parkings-relais	3
<b>3. EVOLUTION DE LA POPULATION ET DU PARC DE VOITURES</b>	<b>4</b>
<b>4. TRANSPORTS INDIVIDUELS</b>	<b>5</b>
<b>5. TRANSPORTS EN COMMUN</b>	<b>7</b>
<b>6. DEPLACEMENTS MOTORISES DE PERSONNES DANS LA REGION LAUSANNOISE (TI et TC)</b>	<b>8</b>
6.1 Répartition modale TI / TC	8
6.2 Evolution du nombre total de déplacements dans la région lausannoise	13
<b>7. CONCLUSIONS</b>	<b>15</b>

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Buts de l'étude

Par lettre du 13 juillet 1999, le bureau de coordination de la COREL (Communauté de la région lausannoise) a confié au bureau CERT-ARAGAO, ingénieurs-conseils à Lausanne, le mandat:

- de réalisation de la **campagne de comptages 2000 des transports individuels**, à l'intérieur du périmètre de la COREL;
- de récolte et analyse des **comptages de voyageurs effectués par les entreprises de transports publics** opérant dans le périmètre de la Communauté;
- de **synthèse générale de l'ensemble des comptages susmentionnés.**

Le présent rapport présente la **synthèse générale des comptages TI** (transports individuels) et TC (transports en commun) effectués en 2000.

Il présente également une analyse de l'évolution du trafic et des voyageurs TI et TC ainsi que de leurs parts modales.

Les analyses de l'évolution du trafic et des voyageurs dans la région lausannoise sont habituellement réalisées tous les cinq ans, sur la base:

- des comptages routiers quinquennaux mandatés par la COREL (auparavant par la CIURL);
- des comptages routiers effectués par le service des routes de l'Etat de Vaud sur le réseau hors agglomération;
- des comptages effectués par les entreprises de transport public: CFF, LEB et TL.

En 1990 les comptages TC n'ont pas été réalisés: ils ont été reportés à 1992/1993, après la mise en service du m1 (Métro Ouest).

En 1995 les données relatives au trafic CFF n'étaient pas disponibles: les analyses se sont basées sur les statistiques de trafic de 1992, en faisant l'hypothèse d'une stabilisation du trafic entre ces deux années.

## 1.2 Références

Les données dont ce rapport fait la synthèse sont présentées en détail dans les rapports suivants:

- COREL, "Campagne de comptages 2000, transports individuels", CERT-ARAGAO ingénieurs-conseils, Lausanne, juillet 2001;
- COREL, "Campagne de comptages 2000, transports en commun", CERT-ARAGAO ingénieurs-conseils, Lausanne, juillet 2001;
- TL- Transports publics de la région lausannoise, "Campagne de comptages 2000, rapport technique", CERT-ARAGAO ingénieurs-conseils, Lausanne, juillet 2001.

## 2. PRINCIPALES MODIFICATIONS DES RESEAUX DE TRANSPORT

### 2.1 Réseau routier

#### Agglomération lausannoise

Entre 1995 et 2000, il y a lieu de relever les modifications majeures suivantes, intervenues en ville de Lausanne avant le début de la campagne de comptages:

- réaménagement de la place Chauderon - Nord (fin du chantier en juin 1996);
- réaménagement du tunnel de Chauderon avec un branchement direct sur l'avenue d'Echallens (de Chauderon en direction de Prilly, novembre 1996);
- réaménagement de la place de la Gare (avec suppression des feux et la création de deux giratoires, fin du chantier en été 1999);
- réaménagement de l'avenue Ruchonnet (avec réduction du nombre de voies et création de voies réservées aux bus);
- création de parkings d'échanges (voir § 2.5);
- fermeture de la rue de Bel-Air reliant la place Bel-Air au Flon;
- mise en service d'une voie supplémentaire dans chaque direction sur le contournement autoroutier de Lausanne, portant le nombre de voies à trois dans chaque sens.

Dans le courant de l'année 2000, une importante modification du réseau routier a eu lieu à Lausanne, ceci pendant le déroulement de la campagne de comptages. Il s'agit de la mise en oeuvre de la nouvelle hiérarchie du réseau dans le secteur "sous-gare" comprenant notamment les mesures suivantes (mai 2000):

- la création d'un giratoire au carrefour Rhodanie/avenue des Bains, devant l'entrée de la piscine de Bellerive, permettant de tourner à gauche depuis l'ouest vers le centre-ville, mouvement qui était interdit auparavant;
- l'adaptation du carrefour Bains/Cour/Milan, avec installation d'une signalisation lumineuse et l'interdiction de certains mouvements autorisés auparavant (notamment le tourne-à-gauche de l'avenue de Cour vers l'avenue de Milan);
- l'adaptation du carrefour Milan/Mont-d'Or/Grancy, avec modification des priorités;
- la modification du carrefour Grancy/William-Fraisse, avec suppression du "tourne-à-droite" de la gare en direction de l'avenue du Mont-d'Or, ce mouvement étant totalement reporté sur la rue des Epinettes.

Les comptages dans le secteur sous-gare ont été réalisés après la mise en oeuvre de ces mesures, mais avant le début du chantier de réfection des quais d'Ouchy et de Belgique.

#### Hors agglomération

A Cheseaux, la route d'évitement dont la construction avait débuté en 1995 a été partiellement mise en service à fin 2000, la "bretelle de Morrens" étant ouverte au trafic au printemps 2001. Les comptages du service des routes dans tout ce secteur n'ont pas pu être faits en 2000: ils ont été réalisés en juin 2001.

## 2.2 CFF

En 1997, les CFF ont densifié l'offre relative au trafic longues distances, qui comprend les trains EC (EuroCity), IC (InterCity) et IR (InteRegio) ainsi que les trains directs. Dès cette année-là, les trains directs s'arrêtent à Renens.

Dès 1999, les trains IR de la ligne du pied du Jura s'arrêtent à Nyon et à Morges. Cette année-ci a connu également une nouvelle densification de l'offre relative au trafic longues distances, avec l'introduction de l'arrêt des trains IR à Palézieux.

## 2.3 LEB

Le 27 mai 1995, le tracé de la première étape du prolongement en ville de Lausanne a été mis en service: les trains du LEB ont alors initié la desserte de la nouvelle station souterraine de Chauderon.

En été 1997 ont débuté les travaux de prolongement de la ligne jusqu'au Flon. A Echallens, la construction de la nouvelle gare a débuté en septembre.

En 1998, la nouvelle gare d'Echallens et l'aménagement de la place ont été inaugurés le 2 octobre, conjointement à la manifestation officielle du 125<sup>ème</sup> anniversaire du LEB.

Le 28 mai 2000, le prolongement de la ligne de Chauderon jusqu'à la Place du Flon a été mis en service.

## 2.4 TL

En 1997, le réseau du Jorat (lignes régionales) a subi une importante refonte avec la suppression de la ligne 63, l'adaptation et le renforcement de l'offre sur les lignes 62, 64 et 65. Par ailleurs, plusieurs lignes du réseau d'agglomération ont vu leurs fréquences améliorées (notamment les lignes 2, 3 et 7).

En 2000, la ligne 32 a été améliorée avec la création de nouveaux arrêts et une nouvelle desserte du quartier des Esserts à Mex.

L'offre a été par ailleurs sensiblement améliorée sur la ligne 45, reliant Epalinges à la gare de Lausanne et desservant le parking-relais de Vennes. Aux heures de pointe, et en fonction de l'introduction de nouveaux véhicules, les fréquences ont été renforcées sur le m1 (Métro Ouest).

## 2.5 Parkings-relais

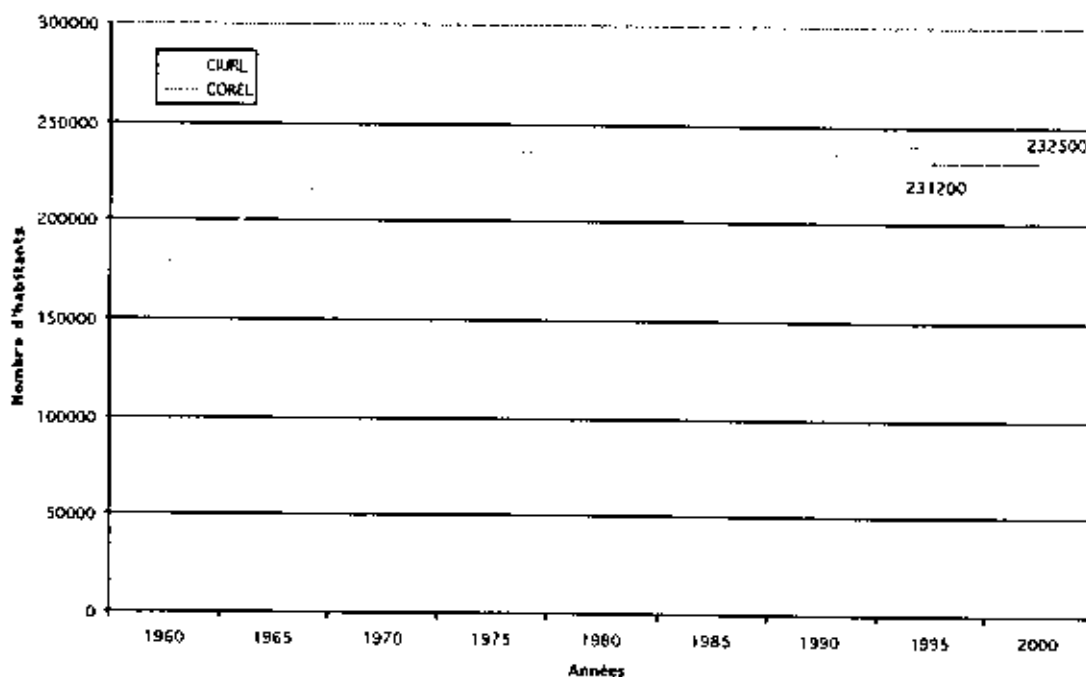
Cinq parkings-relais ont été mis en service: leur tarification combine avantageusement le paiement du parcage et un abonnement TL:

- Vennes (en relation avec les lignes 5 et 45);
- Valmont (ligne 6);
- Vélodrome (ligne 1);
- Malley (m1);
- Navigation à Ouchy (ligne 2 et m2).

### 3. EVOLUTION DE LA POPULATION ET DU PARC DE VOITURES

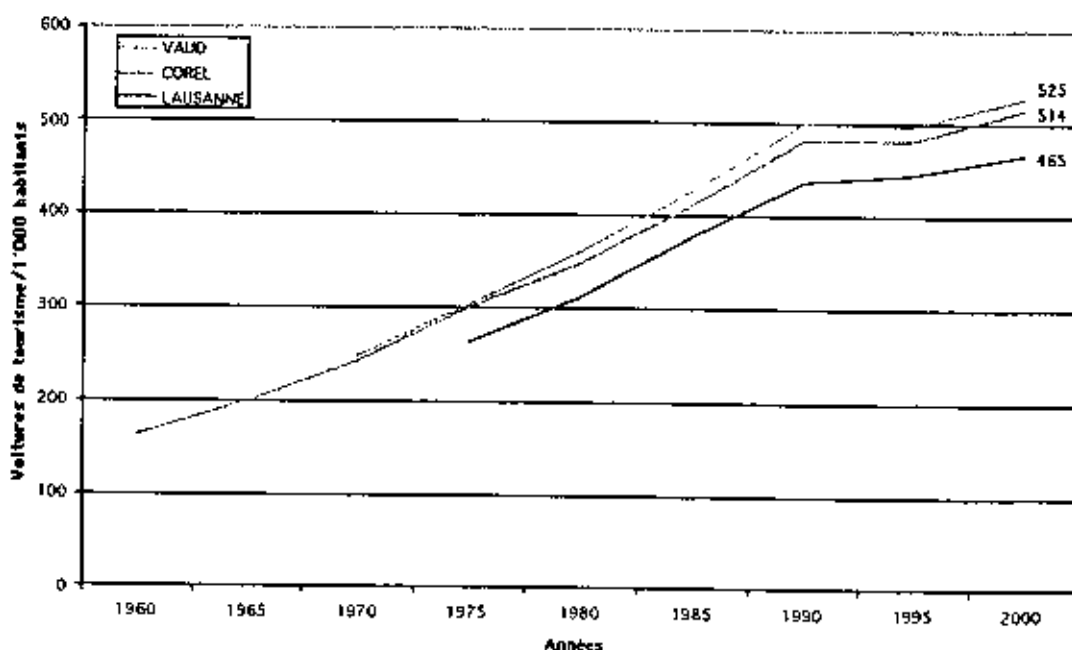
La population "COREL" s'est stabilisée entre 1995 et 2000 (232'500 habitants en 2'000, moins de 1 % d'accroissement en cinq ans).

EVOLUTION DE LA POPULATION DANS LE PERIMETRE D'ETUDE



Après une période de stabilisation entre 1990 et 1995, et malgré la stabilisation de la population, le taux de motorisation de la région repart en croissance. En 2000, le taux de motorisation de la COREL est de 514 voitures de tourisme/1'000 habitants (481 en 1995).

EVOLUTION DES TAUX DE MOTORISATION  
(voitures de tourisme pour 1'000 habitants)



## 4. TRANSPORTS INDIVIDUELS

### Cordon 1 (centre-ville)

Entre 1995 et 2000, le trafic urbain a poursuivi sa régression dans le centre, mais à un rythme nettement plus faible que celui relevé entre 1990 et 1995. En effet, alors qu'elles reculaient à un taux de - 0.7 % par an pendant la précédente période quinquennale, les charges ne diminuent plus que de - 0.3 % par an. Avec à peine 4'000 véhicules/jour de moins qu'en 1995, il convient de parler davantage d'une **stabilisation du trafic dans le centre**.

Il importe de remarquer cependant que les charges à travers ce cordon central sont aujourd'hui équivalentes à ce qu'elles étaient en 1985.

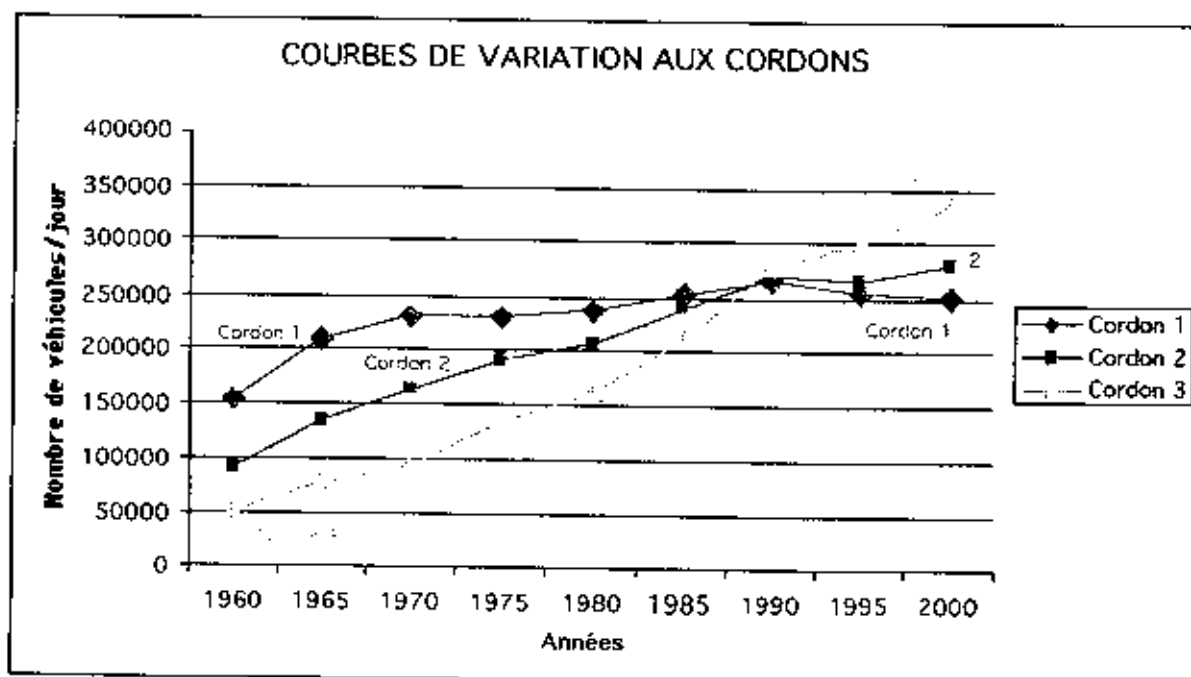
### Cordon 2 (périmètre de la ville de Lausanne)

On enregistre à travers ce cordon une augmentation de 14'000 véhicules/jour ces cinq dernières années. La **tendance à la baisse relevée entre 1990 et 1995 est renversée**. Le taux moyen annuel de progression est cependant faible, de l'ordre de + 1 % par an.

### Cordon 3 (périmètre de l'agglomération)

Le trafic journalier traversant ce cordon a augmenté de 38'000 véhicules en cinq ans. Le rythme de progression, de l'ordre de + 2.4 % par an, est nettement plus fort que celui relevé entre 1990 et 1995 (+ 1.5 %).

Cependant, si l'on ne prend pas en compte le trafic sur l'autoroute de contournement laquelle est coupée en trois sections par le cordon 3, le taux annuel de progression est ramené à 1.5 % par an. On constate ainsi que l'augmentation du trafic traversant le cordon 3 est fortement accentuée par l'accroissement du trafic autoroutier: les charges sur les routes cantonales et communales progressent relativement moins fortement.



Il est à noter l'inversion de tendance de l'évolution des charges aux cordons ces quarante dernières années: le cordon 1 - centre-ville - présentait de 1960 à 1985 les volumes les plus élevés, et le cordon 3 - périphérie - les volumes les plus faibles. Cette situation s'est inversée depuis 1990 et la nouvelle tendance ne fait que se confirmer.

### Ecran A (à l'ouest de Lausanne)

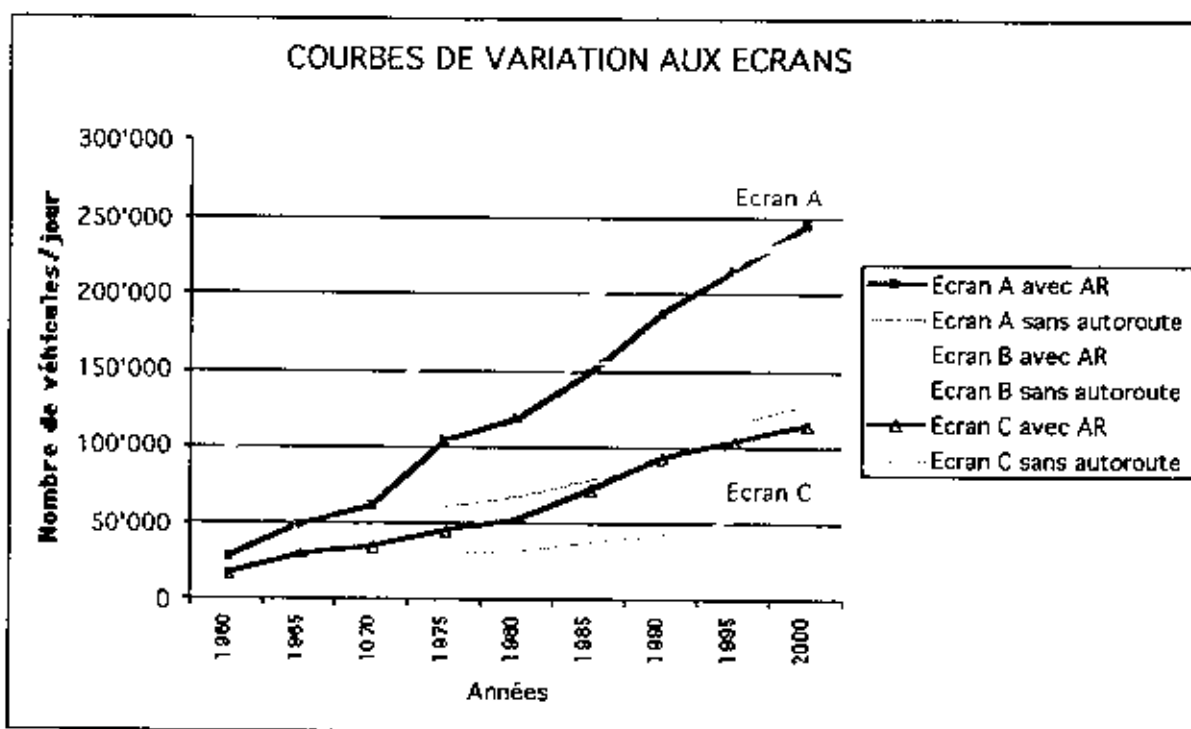
Les charges à travers cet écran poursuivent leur progression exactement au même rythme que pendant la période quinquennale précédente (+ 2.8 %). On y enregistre 32'000 véh/jour de plus en cinq ans. On remarque que pour la première fois depuis 1960, les charges à travers l'écran A - 246'000 véh/jour en 2000 - dépassent celles traversant l'écran B du centre (237'000 véh/jour).

### Ecran B (centre)

Le trafic s'était stabilisé à travers cet écran entre 1990 et 1995. Or, on relève entre 1995 et 2000 une augmentation de 15'000 véh/jour, soit un taux de progression annuelle de 1.3 % par an. Il convient néanmoins de relativiser cette progression car elle est fortement influencée par l'accroissement du trafic sur l'autoroute de contournement: les charges sur le tronçon autoroutier Blécherette-Vennes se sont accrues depuis 1995 à un rythme de + 3 % par an. En réalité, si on enlève le trafic autoroutier, le taux de progression annuelle n'est plus que de 0.5%.

### Ecran C (à l'est de Lausanne)

Les charges à travers cet écran ont progressé à un rythme légèrement plus faible qu'auparavant (+ 2.1 % d'augmentation par an). Là-aussi, c'est l'accroissement du trafic sur l'autoroute qui détermine cette augmentation. Si on enlève le trafic autoroutier, on remarque que les charges de trafic se sont pratiquement stabilisées.



## 5. TRANSPORTS EN COMMUN

Les principales conclusions issues de l'analyse des transports publics de la région lausannoise sont résumées ci-après:

### CFF

L'évolution du trafic de 1996/97 à 1999/2000 est globalement positive, l'accroissement le plus fort (8 % en trois ans) étant constaté entre Prévêranges et Denges. Cette progression est due essentiellement à l'amélioration de l'offre du trafic longues distances, en particulier la densification de l'offre des trains InterRegio et l'arrêt des trains directs à Renens et à Palézieux.

### LEB

Le trafic annuel a progressé de 16.6 % entre 1995 et 2000. Il s'approche cette dernière année des 2 millions de voyageurs. C'est entre 1999 et 2000 que cette évolution a été particulièrement marquée: 9.4%. Le prolongement de la ligne de Chauderon jusqu'au Flon, mis en service le 28 mai 2000, constitue le facteur essentiel de cette progression.

### TL

De 1995 à 2000 le trafic journalier sur le réseau d'agglomération s'est accru de 8 %. Sur le réseau régional, les charges journalières ont progressé de quelque 10.6 %. Cet accroissement résulte de la forte amélioration de l'offre sur les lignes du Jorat intervenue dès 1997.

Le trafic sur les métros a augmenté globalement de 24 % par rapport à 1995. En ce qui concerne le Métro Ouest notamment, il convient de nuancer sa très forte progression par le fait que les comptages ont été réalisés juste après la rentrée universitaire, dans un trimestre où les effectifs des Hautes Ecoles sont les plus élevés, alors qu'en 1995 les comptages avaient été faits en janvier, lorsque le nombre d'étudiants est en légère baisse par rapport au début de l'année académique.

### Trafic voyageurs TC à travers les cordons et les écrans: synthèse

C'est au cordon 1 (cordon du centre-ville qui ne coupe pas de lignes CFF) que l'on recense le trafic voyageurs TC le plus élevé: 149'400 voyageurs/jour, transportés essentiellement par les TL (à 98 % du total, le solde étant assuré par le LEB).

Ce trafic est encore important au cordon 2 (136'100 voyageurs/jour, pris en charge quasiment à parts égales par les TL et les CFF). Au cordon 3, le trafic voyageurs TC devient nettement plus faible (75'500 voyageurs/jour, transportés essentiellement par les CFF (à 92 %, les TL et le LEB prenant une part égale de 4% chaque).

Aux écrans, c'est également au centre-ville (écran B) que le trafic voyageurs TC est le plus fort: 94'600 voyageurs/jour, assurés à 81 % environ par les TL. L'écran A (ouest) est traversé par 55'700 voyageurs/jour. Enfin, l'écran C (à l'est) n'est traversé que par 36'500 voyageurs/jour, transportés essentiellement par les CFF (à 93 %, le solde étant pris en charge par les TL).

## 6. DEPLACEMENTS MOTORISES DE PERSONNES DANS LA REGION LAUSANNOISE (TI et TC)

### 6.1 Répartition modale TI/TC

Afin de déterminer les parts modales des transports individuels et des transports en commun, il est nécessaire de convertir le nombre de véhicules/jour issu des comptages en nombre de voyageurs. Ceci se fait en multipliant le nombre de véhicules par un taux moyen d'occupation.

Les données disponibles les plus récentes ont été déterminées par le service de la circulation de la Ville de Lausanne lors d'enquêtes menées sur les parkings-relais (1.1 personnes/voiture en moyenne) ainsi que sur quelques axes d'entrée de ville (1.2 personnes/voiture en moyenne). Ces taux sont caractéristiques d'un trafic essentiellement pendulaire. Or, on sait que les déplacements liés à d'autres motifs que le travail (achats, loisirs), sont caractérisés par des taux d'occupation plus élevés. A défaut de données plus récentes et fiables, on utilisera les taux utilisés lors de l'étude de 1995, à savoir:

- 1.34 personnes/voiture en zone urbaine (taux appliqué aux cordons 1 et 2 et à l'écran B);
- 1.45 personnes/voiture en périphérie (taux appliqué au cordon 3 ainsi qu'aux écrans A et C).

Les figures 6.a et 6.b, page 9, récapitulent les trafics TI (en véhicules/jour) et TC (en nombre de voyageurs/jour).

La figure 6.c présente le nombre de voyageurs, par type de transport, et la part modale TC, par cordon et par écran. Cette figure tient compte du trafic routier sur l'autoroute. Les résultats sans trafic autoroutier sont illustrés par la figure 6.d.

On constate que:

- **au cordon 1 (centre-ville):** en 2000, la part modale y est de **31 %**; elle reste la plus importante des trois cordons du périmètre d'étude. La part modale TC de ce cordon, stable entre 1975 et 1985, avait connu une forte augmentation de 1985 à 1995, due en partie à la mise en service du métro Ouest. On rappellera qu'au cordon 1 le trafic individuel a encore régressé entre 1995 et 2000, pour se stabiliser aujourd'hui autour du volume de 1985;
- **au cordon 2 (ville de Lausanne):** la part modale y est aujourd'hui de **27 %**, en notable progression par rapport à 1995. Néanmoins, la comparaison avec 1995 doit être relativisée par le fait que les valeurs du trafic voyageurs CFF de cette année-là dataient de 1992, et que les recensements actuels peuvent être considérés plus justes. Par ailleurs, le cordon 2 subit aussi l'effet de l'accroissement du trafic sur les métros;
- **au cordon 3 (périphérie):** la part modale TC actuelle est de **13 %**. Là aussi il y a l'effet de la plus grande justesse des valeurs du trafic voyageurs CFF qui sont notablement plus élevés qu'auparavant: le trafic voyageurs TC (TL, LEB et CFF) recensé en 2000 est ainsi le double de celui de 1995, ce qui explique le quasi doublement de la part modale TC sur ce cordon;
- **aux écrans,** la prise en compte du trafic voyageurs CFF influence les parts modales TC actuelles des écrans A (14 %) et C (18 %). Il importe néanmoins de rappeler qu'à l'ouest (écran A), le trafic TL s'est accru de 27 % en cinq ans. A travers l'écran central (écran B), qui ne prend du trafic CFF que les voyageurs en transit à la gare de Lausanne, la part modale est de 23 % (31 % sans l'autoroute), ce qui traduit un sensible accroissement de l'usage des transports en commun (quatre points de plus sans l'autoroute).

Figure 6.a : Transports individuels: trafic journalier moyen aux cordons et aux écrans, avec et sans autoroute, et évolution par rapport à 1995 (en nombre de véhicules/jour)

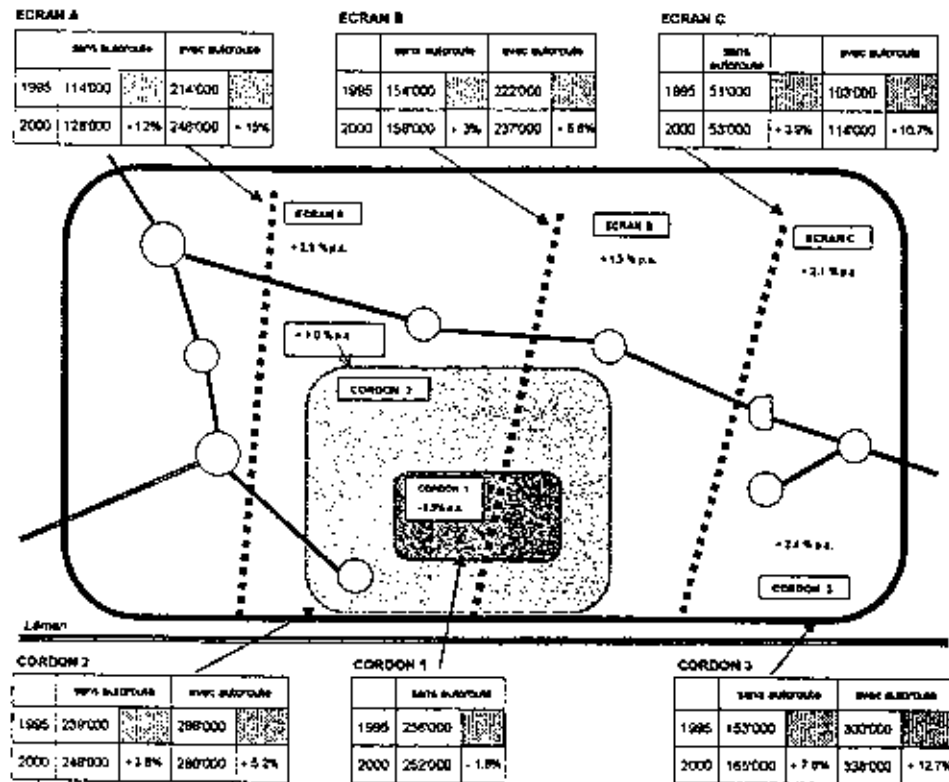


Figure 6.b : Transports en commun: trafic journalier moyen aux cordons et aux écrans, en 2000 (en nombre de voyageurs/jour)

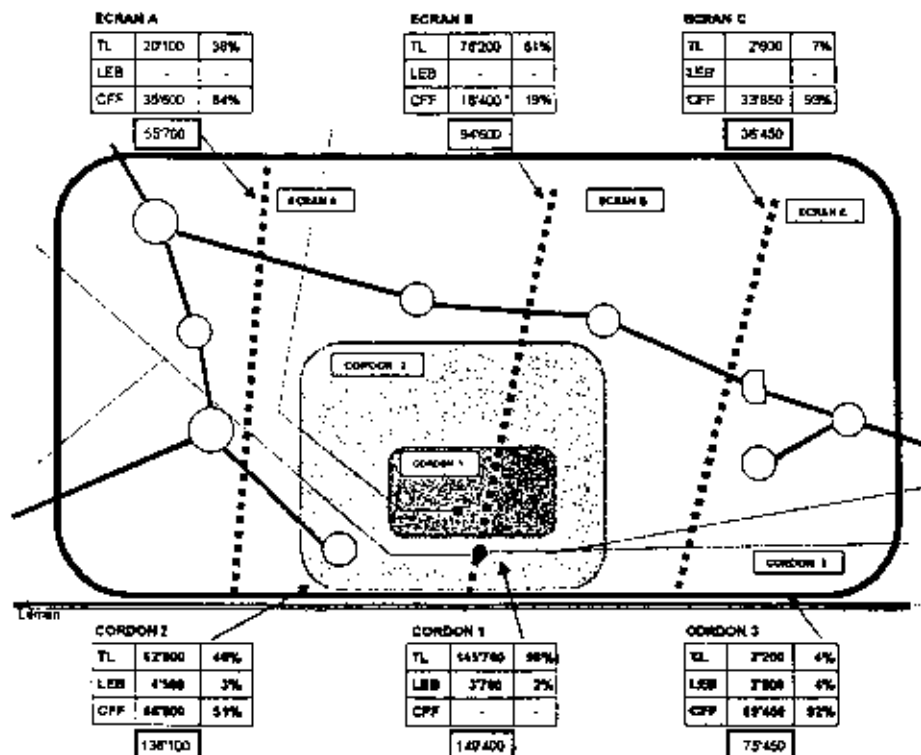


Figure 6.c : Evolution du trafic voyageurs TI et TC et de la part modale TC, entre 1975 et 2000 (en nombre de voyageurs/jour) - TI AVEC AUTOROUTE

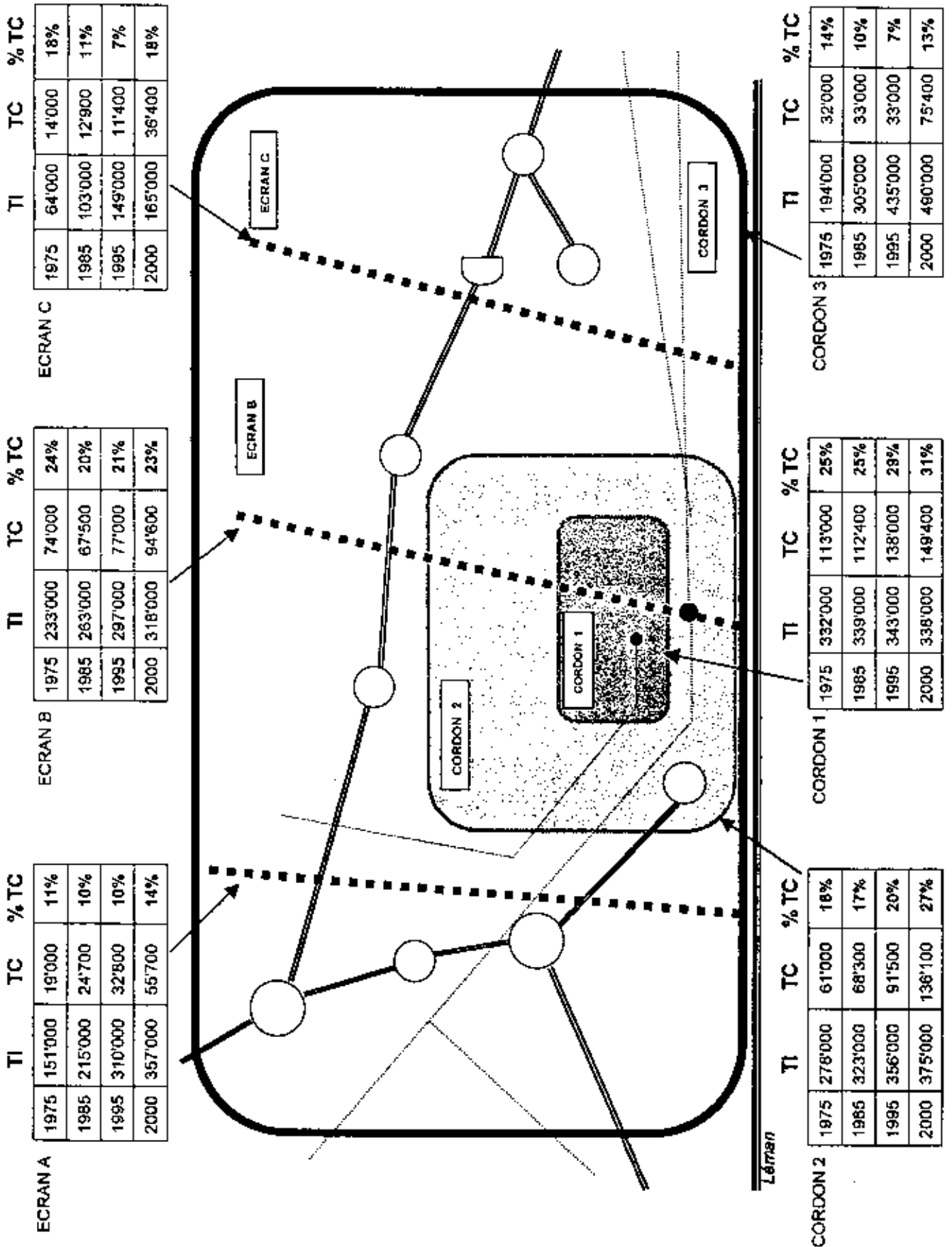
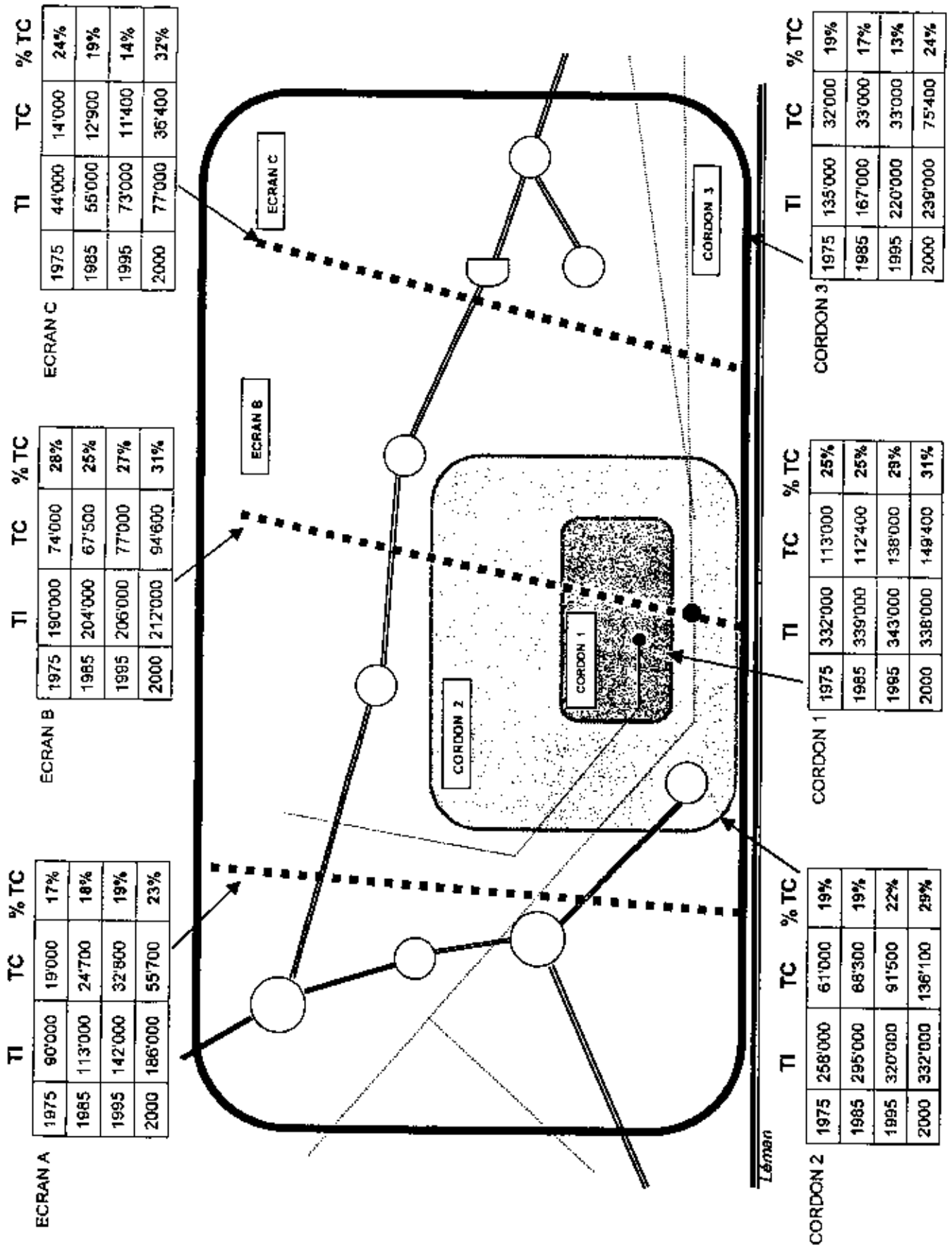
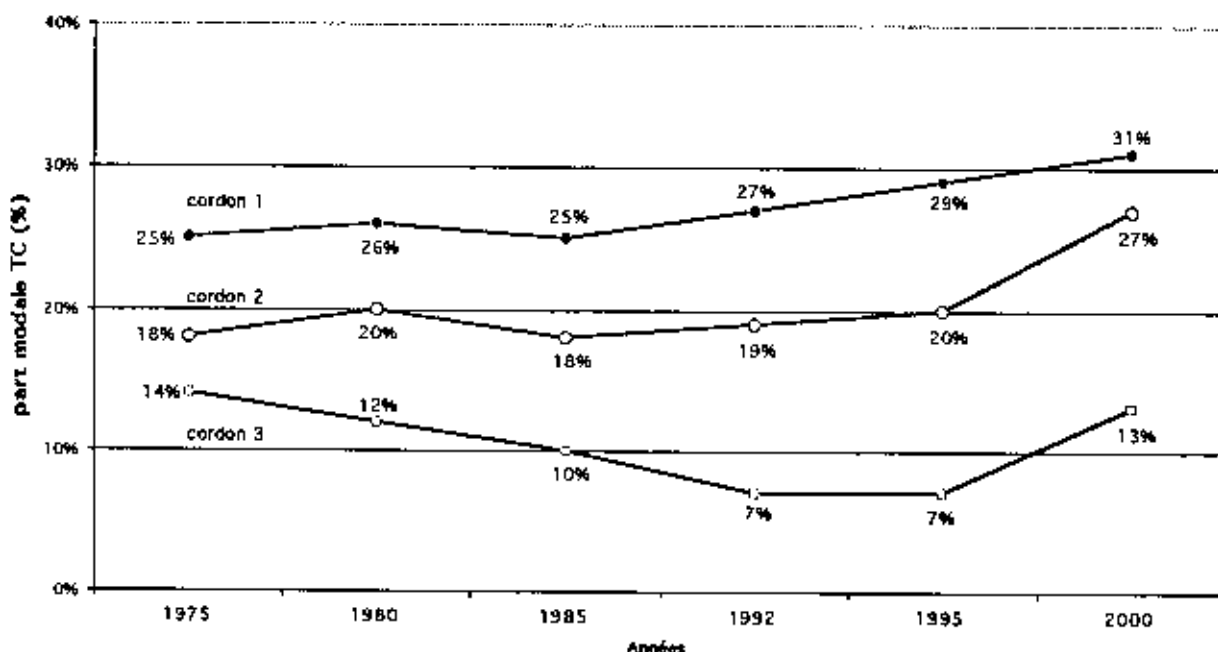


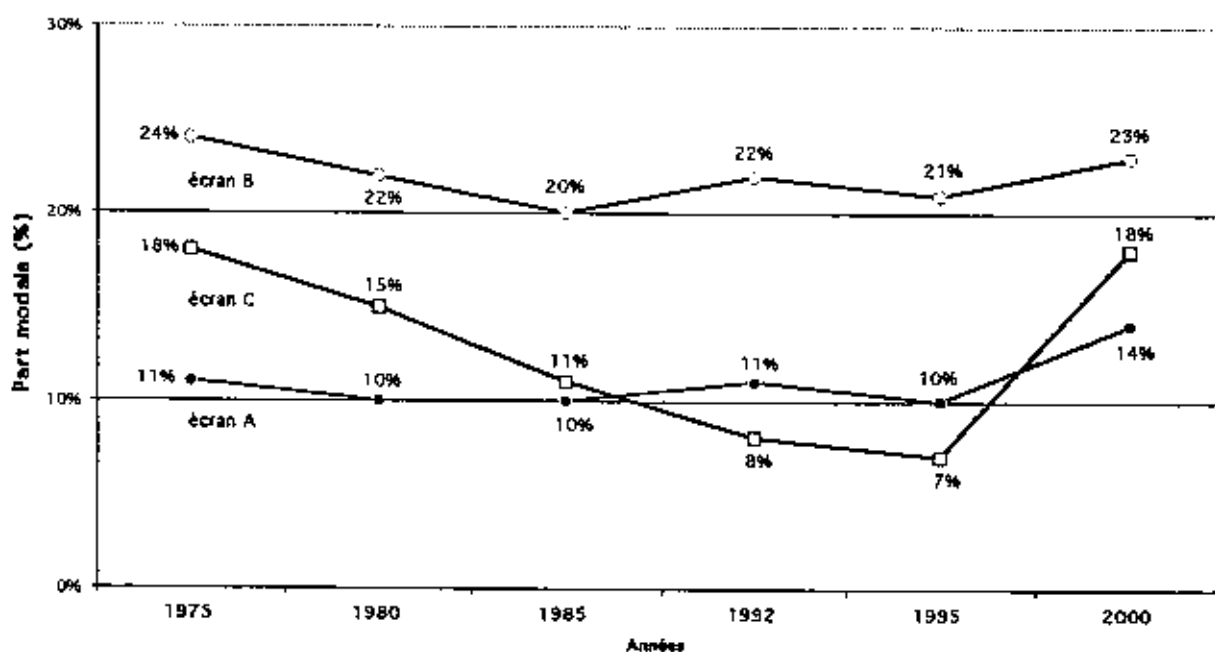
Figure 6.d : Evolution du trafic voyageurs TI et TC et de la part modale TC, entre 1975 et 2000 (en nombre de voyageurs/jour) - TI SANS AUTOROUTE



EVOLUTION DE LA PART MODALE DES TRANSPORTS EN COMMUN  
DANS LES DEPLACEMENTS TRAVERSANT LES CORDONS



EVOLUTION DE LA PART MODALE DES TRANSPORTS EN COMMUN  
DANS LES DEPLACEMENTS TRAVERSANT LES ECRANS



En général: la part modale TC est en progression sensible sur l'ensemble des cordons et écrans. Cependant, la comparaison des valeurs de l'année 2000 avec celles de 1995 doit être relativisée par le fait que les volumes du trafic voyageurs CFF sont aujourd'hui notablement plus élevés qu'auparavant. Il est à rappeler que les valeurs CFF prises en compte en 1995 étaient en réalité celles de 1992 (voir rapport "Campagne de comptages, transports en commun"), et découlaient de méthodes de calcul aujourd'hui remplacées par une détermination plus fiable.

Par contre, les parts modales TC du cordon 1 (centre-ville) et de l'écran B (traversant le centre) peuvent être tout à fait comparées à celles des années précédentes, les bases utilisées étant cohérentes.

## 6.2 Evolution du nombre total de déplacements dans la région lausannoise

La figure 6.e à la page 14 représente l'évolution de l'ensemble des déplacements motorisés dans la région lausannoise (TI et TC), de 1975 à 2000.

On rappellera avant les constats qui suivent que toute comparaison entre 2000 et les périodes précédentes doit être relativisée par le fait que le nombre de voyageurs CFF est actuellement beaucoup plus élevé en 2000 qu'en 1992 (valeurs utilisées dans le rapport de 1995). Outre la croissance réelle qu'il a subie, ce trafic CFF est aujourd'hui déterminé par des méthodes différentes (mais plus justes) que celles des périodes de comptages précédentes.

On constate que:

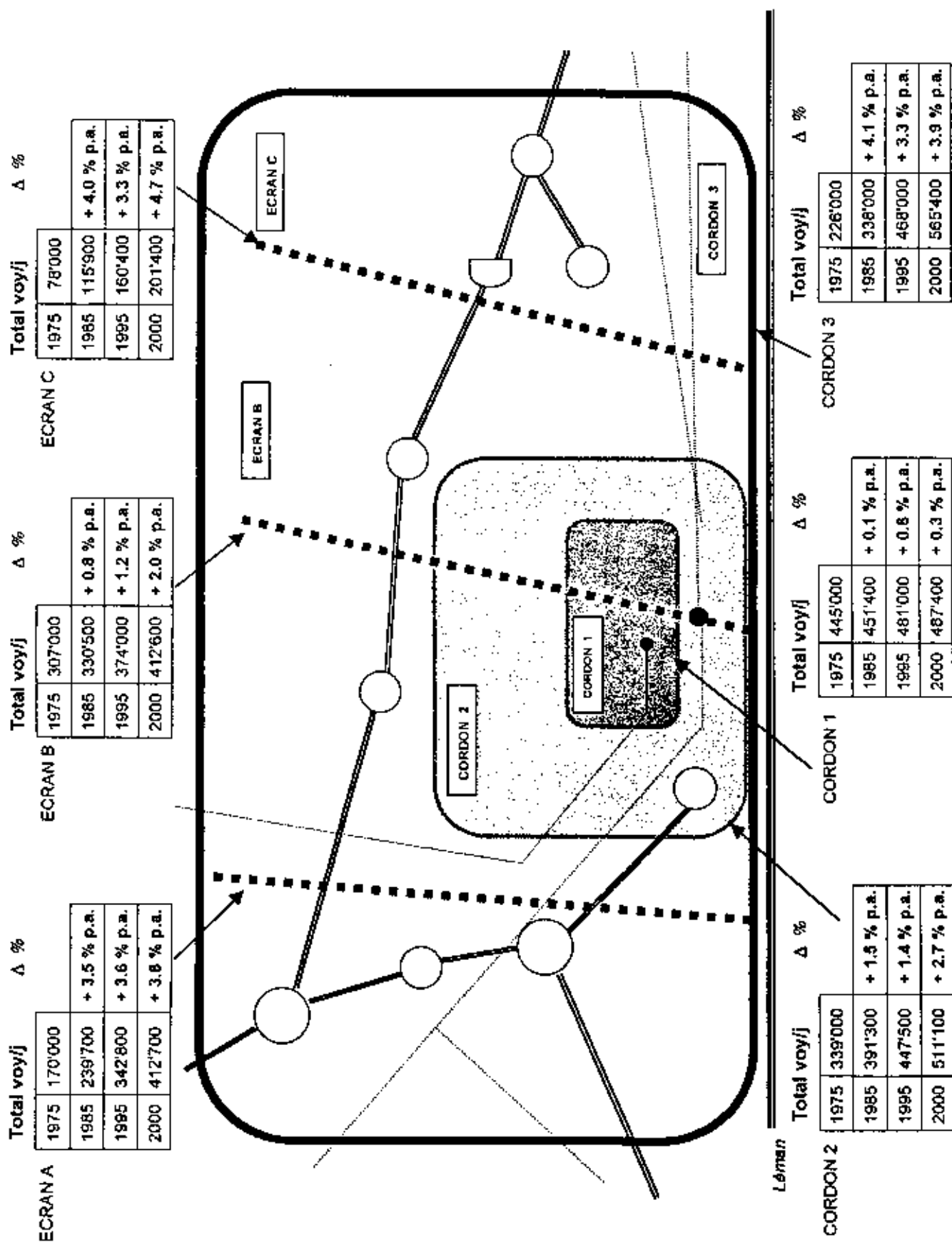
- au **cordon 1 (centre-ville)**: après une période de stabilisation entre 1975 et 1985, le nombre total de déplacements avait légèrement augmenté de 1985 à 1995. De 1995 à 2000 on relève une très légère augmentation (+ 6'400 voyageurs/jour), due exclusivement aux TC (vu que le trafic individuel a poursuivi sa régression pendant ces cinq dernières années).
- au **cordon 2 (ville de Lausanne)**: entre 1975 et 1995, le nombre total de déplacement avait connu une progression modérée. On relève entre 1995 et 2000 une augmentation plus accentuée (à un taux d'accroissement annuel double de celui des périodes précédentes). A travers ce cordon, on enregistre ces cinq dernières années une progression aussi bien du trafic individuel que du trafic des transports en commun, mais la croissance de ce dernier (TC) est nettement plus forte que celle des TI;
- au **cordon 3 (périphérie)**: le nombre total de déplacements progresse à un rythme légèrement plus marqué que celui des périodes précédentes. Contrairement à la période de 1990 à 1995, l'accroissement enregistré en 2000 n'est pas du uniquement aux transports individuels, mais aussi à un volume de voyageurs transportés par les TC en très forte progression;
- aux **écrans A (ouest) et C (est)**: le nombre total de déplacements s'est accru par rapport aux périodes précédentes avec un taux de progression annuel légèrement plus élevé qu'auparavant. Les augmentations constatées sont dues à la fois à l'accroissement du trafic individuel et du trafic TC (outre les CFF, les TL ont connu sur ces deux écrans de fortes progressions) ;
- à l'**écran B (à travers le centre de la région)**: le nombre total de déplacements s'est accru de quelque 39'000 voyageurs/jour si l'on tient compte de l'autoroute de contournement de Lausanne (+ 24'000 voyageurs/jour si on enlève l'autoroute). Le taux annuel moyen de progression entre 1995 et 2000 a été pratiquement deux fois plus élevé que ceux des périodes précédentes.

Si l'on fait abstraction du trafic autoroutier, on se rend compte que le trafic voyageurs sur les TC s'est accru de 18'000 voyageurs/jour, alors que le trafic voyageurs TI n'a augmenté que de 6'000 déplacements journaliers. Si l'on prend en compte le trafic autoroutier, on constate une augmentation de 21'000 voyageurs/jour sur les TI, mais plus des deux tiers de ce trafic supplémentaire sont dûs à l'augmentation des charges sur l'autoroute.

On peut encore remarquer que les déplacements totaux recensés à l'écran de l'ouest lausannois (écran A) sont deux fois plus nombreux qu'à l'est (écran C): ce fait était déjà relevé en 1995.

Par contre, le nombre total de déplacements à travers l'écran central (écran B), qui était toujours plus élevé que celui de l'écran A, est aujourd'hui équivalent à celui-ci: ce fait traduit la poursuite de la croissance du trafic TI à l'ouest lausannois, bien que le trafic TC y ait augmenté aussi.

Figure 6.e : Evolution des déplacements totaux (T + TC) dans la région lausannoise entre 1975 et 2000  
(en nombre de voyageurs/jour, déplacements sur autoroute inclus)



## 7. CONCLUSIONS

Le nombre total de déplacements motorisés (TI et TC) poursuit sa progression, régulièrement relevée depuis 1975.

Cette progression n'est pas identique au centre-ville et en agglomération. En 1975, le nombre de déplacements au cordon de l'agglomération ne représentait que la moitié des déplacements enregistrés au cordon du centre-ville de Lausanne. Le cordon de la ville de Lausanne représentait les trois quarts de déplacements à travers le cordon central. Aujourd'hui, la situation s'est complètement renversée et le cordon de la périphérie connaît les plus forts volumes de voyageurs/jour (565'000), suivi du cordon de la ville de Lausanne (510'000 voy/jour) et du cordon du centre-ville (490'000 voy/jour, soit à peine quelque 45'000 déplacements en plus par rapport à 1975).

Ces dix dernières années notamment, le trafic de voyageurs à travers le cordon du centre-ville a progressé grâce aux transports en commun: le ralentissement de la croissance du trafic individuel, amorcée entre 1985 et 1990, s'est transformée en véritable régression, sensible entre 1990 et 1995, plus légère entre 1995 et 2000.

Si les déplacements à travers le cordon du centre-ville n'ont ainsi progressé que de 10 % en 25 ans, le cordon de la ville de Lausanne a vu son trafic s'accroître de 50 % pendant la même période, alors que le nombre de déplacements en périphérie, à travers le cordon 3 a été multiplié par un facteur de 2,5.

Les déplacements totaux recensés à l'écran de l'ouest lausannois (écran A) sont deux fois plus nombreux qu'à l'est (écran C): ce fait était déjà relevé en 1995.

Par contre, le nombre total de déplacements à travers l'écran central (écran B), qui était toujours plus élevé que celui de l'écran A, est aujourd'hui équivalent à celui-ci: ce fait traduit la poursuite de la croissance du trafic TI à l'ouest lausannois, bien que le trafic TC y ait augmenté aussi.

En général, on note sur les cinq dernières années que le trafic individuel progresse plus fortement qu'entre 1990 et 1995: c'est nettement le cas en périphérie (taux annuel de croissance nettement plus élevé qu'auparavant). Au centre de l'agglomération, la régression enregistrée s'est renversée, le trafic étant maintenant à la hausse. A l'ouest (écran A) et à l'est (écran C) les taux annuels d'augmentation sont équivalents à ceux de la période quinquennale précédente.

Il convient de préciser que c'est essentiellement sur le réseau autoroutier que l'on constate les plus fortes augmentations du trafic individuel: sur l'autoroute de contournement de Lausanne, les charges se sont accrues de 15 % à 20 % ces cinq dernières années, soit un taux moyen annuel de progression compris entre 3 % et 4%.

Face à cette augmentation générale du trafic individuel (sauf au centre de Lausanne où il a encore régressé), les transports en commun résistent bien: le trafic est en hausse sensible sur l'ensemble des réseaux (CFF, LEB et TL). Au centre-ville, la croissance du nombre de déplacements est entièrement (cordon 1 du centre de Lausanne) ou majoritairement (écran B au centre de la région, si l'on enlève le trafic autoroutier) portée par les TC.

Ces cinq dernières années, les parts modales ont partout évolué en faveur des TC. On rappellera à ce propos qu'elles avaient été défavorables aux transports en commun entre 1975 et 1985, et ce n'est qu'entre 1985 et 1995 que la part modale TC a évolué positivement sur l'ensemble de la ville de Lausanne et de son centre.

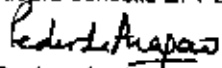
Certes, il faut tenir compte dans les parts modales actuelles de l'effet du trafic voyageur CFF, qui englobe également le trafic longues distances (lequel a fortement progressé depuis 1996). On constate qu'au centre de Lausanne, la part modale est aujourd'hui de 31 % (29 % en 1995, 25 % entre 1985 et 1985).

Dans le cadre de l'analyse de ces évaluations, il importe de rappeler les causes qui déterminent certainement les progressions constatées:

- entre 1990 et 1995, la conjoncture économique défavorable s'était traduite par un net ralentissement de la progression du trafic individuel. Le taux de motorisation de la région "COREL" (481 voitures de tourisme par 1'000 habitants en 1995) n'avait pratiquement pas évolué en cinq ans. Entre 1995 et 2000, et malgré une stabilisation de l'ensemble de la population du périmètre d'étude, le nombre de voitures immatriculées et le taux de motorisation sont partis à la hausse, celui-ci étant actuellement de 514 voitures/1'000 habitants;
- la politique des transports de la ville de Lausanne, privilégiant les transports en commun, définie par le plan directeur communal, et progressivement mise en œuvre ces cinq dernières années. Elle s'est traduite, entre autres, par:
  - la réduction des capacités routières TI en ville et la prise en compte "intelligente" de la circulation des véhicules de transports en commun,
  - la création de parkings-relais liés aux transports publics;
  - l'élimination progressive du stationnement de pendulaires en ville (création de "zones macarons" favorisant le stationnement des résidents) et création de "zones 30";
- l'aménagement par d'autres communes de la région de "zones macarons" privilégiant leurs habitants et empêchant le parcage des pendulaires, ainsi que de "zones 30" dans les quartiers d'habitation;
- la création d'une voie supplémentaire sur l'autoroute de contournement de Lausanne, dans chaque direction, permettant de tirer un meilleur parti du réseau autoroutier dans la distribution du trafic origine-destination et du trafic interne de la région lausannoise;
- une sensible amélioration de l'offre des entreprises de transports publics, aussi bien des TL (autant sur le réseau d'agglomération que sur le réseau régional, profondément réorganisé), que du LEB (dont la ligne a été prolongée jusqu'à l'interface du Flon), et des CFF (qui ont densifié l'offre des trains InterRegio et amélioré la desserte de la région avec l'arrêt des trains directs à Renens);
- une poursuite de l'accroissement de la mobilité, aussi bien sur les déplacements à grandes distances (sur l'autoroute et le rail) qu'à l'échelle de proximité: les déplacements pendulaires (générés par le travail), autrefois prépondérants, voient leur part se réduire au profit du trafic de loisirs, de plus en plus important.

Lausanne, juillet 2001

**CERT-ARAGAO**  
Ingénieurs-conseils EPFL-SIA

  
Pedro de Aragao