

INTERMODALITÉ ET CHAÎNAGE DES DÉPLACEMENTS

59

DÉCEMBRE 2011

↖ ↗ ↘ ↙ ↕ ↔ ↠ ↡ ↢ ↣ ↤ ↥ ↦ ↧ ↨ ↩ ↪ ↫ ↬ ↭ ↮ ↯ ↰ ↱ ↲ ↳ ↴ ↵ ↶ ↷ ↸ ↹ ↺ ↻ ↼ ↽ ↾ ↿ ↺ ↻ ↼ ↽ ↾ ↿ DÉPLACEMENT



Depuis une trentaine d'années, les politiques publiques en matière de déplacement ont mis un accent particulier sur la question de l'intermodalité. Cette dernière a été perçue comme une des solutions pour limiter l'usage de la voiture, soit en proposant des usages modaux alternatifs (train et transports urbains ou transports urbains et vélo par exemple) ou des usages combinés de la voiture avec d'autres modes, notamment les transports collectifs.

Parallèlement à l'organisation de l'usage des modes par les résidents, se pose celui de leur propre organisation à l'échelle de la journée.

En effet, les études réalisées lors de la précédente enquête ménages déplacements de 1997 avaient montré que pour les résidents de la CUS, les logiques de chaînage des déplacements avaient tendance à augmenter.

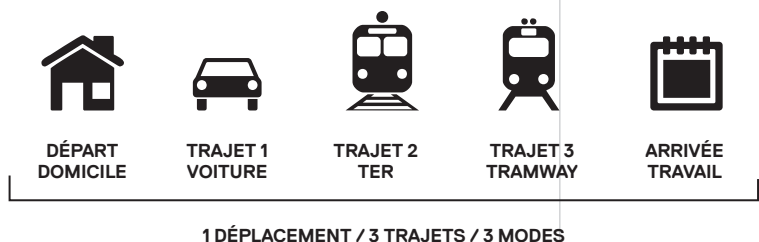
Ces pratiques de chaînage constituent une forme de rationalisation des déplacements, puisqu'elles conduisent, tout en réalisant le même programme d'activité, à limiter le nombre de déplacements nécessaires.

Sur le champ de l'intermodalité comme sur celui du chaînage des déplacements, cette note vise à fournir un état des pratiques au regard des dernières données de l'enquête ménage déplacements.

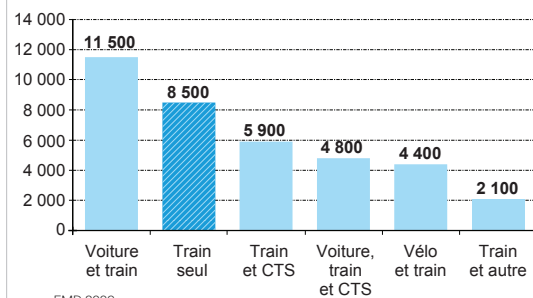
Intermodalité, des pratiques qui restent minoritaires

Intermodalité ?

L'intermodalité concerne la réalisation d'un seul et même déplacement en utilisant plusieurs modes mécanisés. Ce concept est à dissocier de la multimodalité qui concerne quant à elle l'utilisation de plusieurs modes de déplacements à l'échelle de la journée.

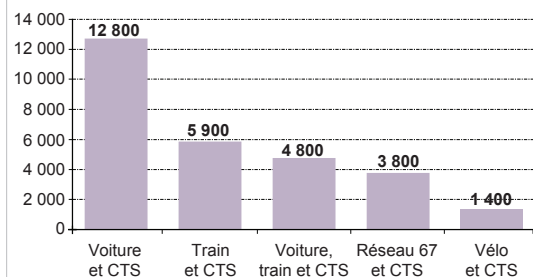


DÉPLACEMENT INTERMODAL ET TRAJETS : PRINCIPES



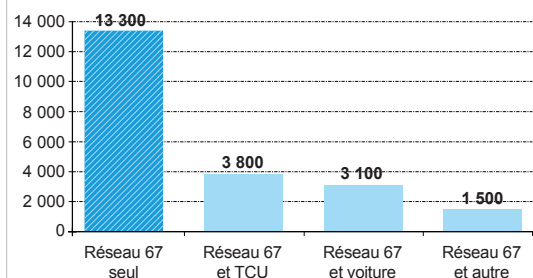
source : EMD 2009

PRINCIPAUX MODES ASSOCIÉS AU TRAIN



source : EMD 2009

PRINCIPAUX MODES ASSOCIÉS AUX TRANSPORTS URBAINS (TCU)



source : EMD 2009

Quelle importance des déplacements intermodaux ?

Dans le Bas-Rhin, sur les 3 900 000 déplacements quotidiens, un peu plus de 100 000 sont intermodaux, soit 2,5 %. Si l'on considère qu'à l'intérieur de la CUS, les échanges entre bus et tram ne constituent pas des déplacements intermodaux, on ne compte alors plus que 62 000 déplacements intermodaux représentant 1,5 % du total des déplacements.

Les modes privilégiés

Quatre modes dominent le marché des déplacements intermodaux. Les transports urbains (CTS) concernent plus de la moitié des déplacements intermodaux. Leur prédominance est avant tout le fait de la taille de l'agglomération. Le TER arrive en second avec 45 % des déplacements intermodaux concernés, nouveau, c'est la relation avec l'agglomération strasbourgeoise qui produit en partie ce résultat, également le fait de l'éloignement relatif d'une partie des usagers de leur gare d'origine¹. Enfin, la voiture constitue le troisième et quatrième mode ex aequo pour les conducteurs et les passagers².

Les binômes les plus fréquents

Traiter les déplacements bimodaux, c'est s'intéresser à plus de 90 % des déplacements intermodaux. De la même manière, la majeure partie des déplacements intermodaux sont en lien avec un ou plusieurs transports collectifs. Il n'y a ainsi qu'un peu moins de 6 % des déplacements intermodaux effectués exclusivement avec des modes personnels.

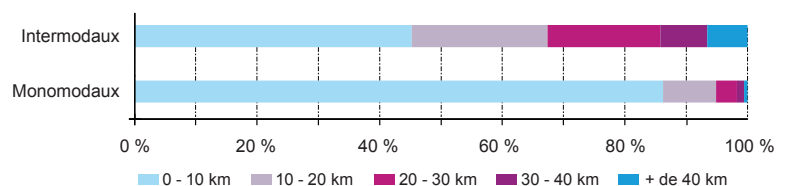
Les deux modes majoritaires sont les transports urbains ainsi que le train. Avec 45 000 déplacements ces deux modes totalisent les trois-quarts des déplacements intermodaux.

Alors que les déplacements en TCU sont très largement monomodaux (183 000 contre 26 000 intermodaux), les déplacements en train sont en revanche principalement intermodaux (77 %).

1. En Alsace la distance moyenne entre domicile et gare est de 6 km pour les abonnés du train.

2. Compte tenu du mode de collecte des informations, il n'est pas possible de façon systématique d'associer les pratiques des conducteurs à celle des passagers, bien qu'il soit fortement probable que dans bien des cas, ces pratiques sont identiques.

PRINCIPAUX MODES ASSOCIÉS AUX TRANSPORTS INTERURBAINS



source : EMD 2009

Les chaînes de déplacement

Aborder la question des chaînes de déplacements c'est s'interroger sur la notion d'organisation des déplacements dans la journée. De ce point de vue, deux types d'organisations distinctes sont examinées. D'une part, les chaînes domicile-domicile ou boucles de déplacements, qui concernent l'ensemble des déplacements successifs prenant leur origine au domicile et se terminant au domicile. D'autre part, les chaînes domicile-travail qui concernent quant à elles les enchaînements de déplacements entre le domicile et le travail.

Les boucles domicile-domicile

Ces chaînes particulières constituent la base de l'organisation des déplacements au cours de la journée et représentent 98 % des déplacements¹. Pour près de 70 %, ces boucles sont constituées de deux déplacements : on part de son domicile pour réaliser un motif et on revient au domicile.

À l'échelle de la journée, les bas-rhinois s'étant déplacés réalisent en moyenne 1,7 boucles par jour, chaque boucle comptant en moyenne 2,6 déplacements. Au-delà de la moyenne, on note d'importantes disparités dans la population.

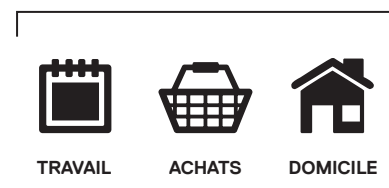
Un des constats des travaux menés sur la base des résultats de l'EMD 1997 avait montré l'importance de la distance dans la structuration des boucles de déplacements. Ce constat reste vrai en 2009. Ainsi, en considérant la distance entre le domicile et le lieu de travail comme distance structurante des pratiques de mobilité, on constate que plus les distances entre domicile et lieux d'occupation principale sont courtes, moins les personnes auront tendance à rationaliser leurs déplacements. De fait, plus le temps passé en déplacement est important, plus on va chercher à limiter les temps de déplacement supplémentaires.

Ce rapport à la distance est relativement universel puisqu'il concerne tant les personnes ayant une activité contrainte (actifs/scolaires/étudiants) que ceux n'en ayant pas. En revanche, pour les personnes actives ou scolarisées réalisant une boucle en lien avec leur activité principale, on note en moyenne que la taille des boucles est supérieure aux autres boucles. Cette dimension d'organisation de la mobilité autour des activités contraintes, et tout particulièrement le travail, se retrouve dans l'analyse des chaînes domicile-travail.

1 CHAÎNE DOMICILE / TRAVAIL
1 DÉPLACEMENT

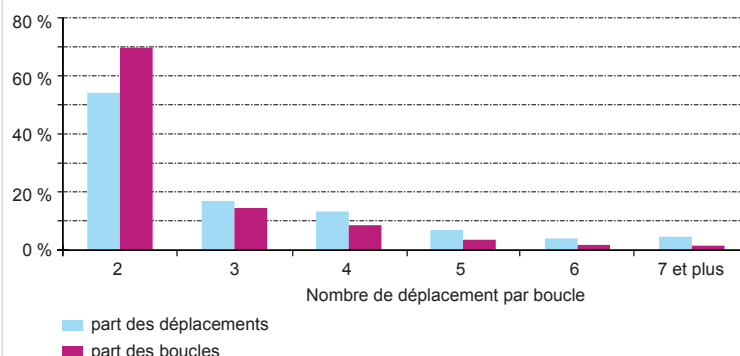


1 CHAÎNE TRAVAIL / DOMICILE
2 DÉPLACEMENTS



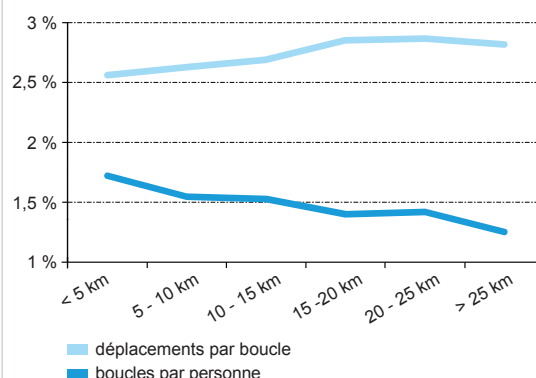
1 BOUCLE DOMICILE - DOMICILE / 5 DÉPLACEMENTS

CHAÎNES ET BOUCLES : PRINCIPES



source : EMD 2009

DISTRIBUTION DES BOUCLES DOMICILE-DOMICILE EN FONCTION DU NOMBRE DE DÉPLACEMENTS PAR BOUCLE



source : EMD 2009



1. Une partie des déplacements de la journée échappent aux boucles compte tenu d'un dernier ou d'un premier déplacement hors domicile. C'est notamment le cas des personnes travaillant de nuit.

Les chaînes domicile-travail

TAILLE DES BOUCLES ET NOMBRE DE BOUCLES PAR PERSONNE EN FONCTION DU SECTEUR DE RÉSIDENCE EN 1997 ET 2009

Secteur	Année	Nombre de déplacements par boucle		Nombre de boucles par personnes	
Bassin d'emploi de Molsheim	1997	2,60	2 %	1,76	- 2 %
	2009	2,64		1,73	
Bassin d'emploi de Strasbourg	1997	2,57	4 %	1,72	- 9 %
	2009	2,67		1,57	
Communauté Urbaine de Strasbourg	1997	2,67	- 4 %	1,83	- 10 %
	2009	2,56		1,64	

sources : EMD 1997, 2009

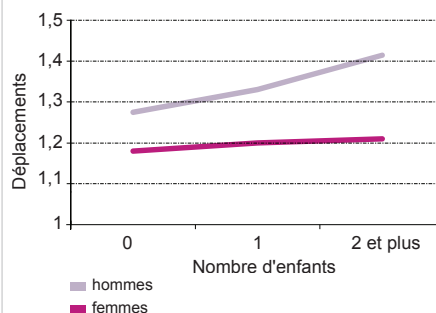
Elles sont constituées par le déplacement ou la succession de déplacements entre le domicile et le travail. Premier constat : l'organisation de déplacements dans un chaînage est un phénomène marginal et ne concerne que 17 % des chaînes. Par ailleurs, les chaînes incluant plus d'un déplacement complémentaire ne sont que 3 %.

De fait, le mode dominant en matière d'organisation des déplacements domicile-travail est avant tout la ligne droite.

Tout comme en 1997, il apparaît que les chaînes à destination du travail sont en moyenne plus courtes que celles du retour au domicile. Ainsi, à l'échelle du Bas-Rhin, 68 000 déplacements supplémentaires s'inscrivent dans les chaînes domicile-travail contre 108 000 dans des chaînes travail-domicile. Ce résultat est lié aux possibilités d'activités (hors accompagnement) plus importantes aux horaires de fin d'après-midi.

Si la distance entre domicile et lieu de travail va constituer un facteur de différenciation, c'est avant tout la composition familiale et le sexe qui vont constituer les variables discriminantes majeures.

TAILLE DES BOUCLES DES ADULTES EN FONCTION DU SEXE ET DU NOMBRE DE D'ENFANTS AU SEIN DU MÉNAGE



sources : EMD 1997, 2009

Conclusion : rareté des pratiques intermodales et simplicité de l'organisation des déplacements

Les analyses menées sur l'intermodalité montrent d'une part que cette pratique est avant tout liée à l'accès à l'agglomération strasbourgeoise, et d'autre part qu'elle concerne des déplacements sensiblement plus longs. Les modes les plus fréquemment associés sont la voiture et le réseau CTS d'une part, et la voiture et le train d'autre part. Néanmoins, c'est surtout la faiblesse de ces pratiques qui ressort de ce travail. En effet, on se déplace principalement sur un schéma domicile – motif – domicile et à l'écrasante majorité avec un seul et même mode de déplacement. En prenant uniquement la CUS, ces pratiques, intermodalité et complexité des chaînes de déplacements, ont même tendance à diminuer avec le temps.

La faiblesse des pratiques intermodales ne remet pas en cause le principe de l'organisation, par les différentes autorités organisatrices, de solutions liant les différents réseaux dont elles ont la responsabilité. En revanche, elle invite à questionner les différentes solutions techniques mises en œuvre pour favoriser l'intermodalité au regard des moyens, notamment financiers, qu'elles peuvent représenter.



L'Agence de Développement et d'Urbanisme de l'Agglomération Strasbourgeoise

Directrice de publication : Anne Pons, directrice générale de l'ADEUS
 Équipe : Benjamin Puccio (chef de projet)
 Photo : Jean Isenmann - Mise en page : Héliène Vincent
 © ADEUS - Numéro ISSN : 2109-0149
 Notes et actualités de l'urbanisme sont consultables sur le site de l'ADEUS www.adeus.org