

OÙ LOCALISER LES CENTRES DE TÉLÉTRAVAIL DANS LE BAS-RHIN ?

98

JUN 2013



ÉCONOMIE



L'« **hypermobilité** » contemporaine, la généralisation des **technologies de l'information et de la communication (TIC)** ainsi que le déploiement d'**infrastructures numériques** ont conduit à l'émergence de nouveaux modes d'organisation du travail. Le télétravail, comme forme de **réalisation d'une activité professionnelle à distance de son lieu de travail habituel au moyen des TIC**, constitue l'une de ces nouvelles alternatives.

L'Alsace ne reste pas en marge de cette dynamique. Outre le dynamisme d'acteurs et de groupes de réflexion locaux, la région a été désignée par le Ministère du Redressement productif comme **territoire pilote pour le développement du télétravail** au sein des PME.

Plusieurs espaces permettant l'exercice du télétravail ont essaimé sur le territoire. Ils prennent des formes diverses : plateformes de coworking, télécentres ou encore bureaux satellites d'entreprises ou d'administration. Qualifiés de **tiers-lieux**, ils se situent idéalement à mi-distance du domicile et du bureau. Ils contribuent à limiter la durée et la distance parcourue par les navetteurs.

Les télécentres et autres tiers-lieux peuvent ainsi être assimilés à des **services de proximité** pour la population active locale. Partant de ces postulats, cette étude s'attache à analyser les **flux quotidiens des migrations alternantes à l'échelle du Bas-Rhin** afin de déterminer quels seraient les lieux susceptibles d'accueillir de tels espaces de télétravail.

Etat des tiers-lieux* alsaciens

Plusieurs espaces dédiés au télétravail, dont les logiques d'implantation varient, sont déjà proposés en Alsace. L'enjeu réside désormais dans le maillage et la mise en réseau de ces lieux à l'échelle de la région alsacienne.

Leurs principaux critères d'implantation

Les raisons de l'ouverture d'un télécentre à un endroit déterminé restent souvent opportunistes, comme la mise à disposition d'un local vacant et inutilisé afin de le valoriser. Bien que recevable sous l'angle du modèle économique, une telle logique ne se justifie pas dans une perspective d'aménagement du territoire. La volonté souvent sous-jacente de faire émerger des espaces voulus résolument modernes et innovants sur le territoire doit se concilier avec leur insertion dans le cadre de vie de ses futurs usagers.

Le principal facteur de localisation réside dans la qualité de sa desserte, notamment en transports en commun. Mais s'il s'agit de privilégier le report vers ces derniers, il importe de ne pas négliger l'accès routier. 76,5 % des actifs alsaciens ayant un emploi et ne travaillant pas à domicile se

rendent au travail en voiture, camion ou fourgonnette contre 10,8 % en transports en commun (INSEE RP 2009). Le nombre d'automobilistes s'accroît avec l'éloignement du lieu de travail, passant de 64,4 % pour un travail proche à plus de 88 % pour un travail hors de son canton ou de son agglomération de résidence. Les nœuds d'intermodalité constituent donc des emplacements privilégiés pour l'implantation de télécentres.

Il existe enfin des logiques d'implantation plus spécifiques. Certaines administrations, déjà fortement territorialisées, disposent de locaux sur l'ensemble du territoire. Le développement du télétravail est donc envisagé, en ayant recours à ces bureaux de proximité. Cette solution est notamment envisagée dans les grandes collectivités telles que les Conseils généraux.

Où télétravailler en Alsace ?

Les finalités et les publics des tiers-lieux se différencient en fonction de leur localisation en milieu urbain, périurbain ou rural. La concentration des hommes et des activités dans les villes oriente vers l'ouverture de centres d'affaires, mais

aussi de tiers-lieux informels ou d'espaces de coworking propices à l'échange et à la créativité. Ces lieux s'adressent aux salariés, aux indépendants, mais aussi aux acteurs associatifs et à des familiers des TIC comme la communauté geek. Les territoires périurbains et ruraux se tournent vers les télécentres ou les bureaux satellites d'entreprises à destination des salariés.

L'Alsace compte plusieurs tiers-lieux opérationnels. Le premier télécentre expérimental alsacien, Bureau-mobile, a ouvert en 2011 à Reichstett, en périphérie au Nord de Strasbourg. Une version antérieure de télécentre avait été mise en place dans les années 1990 à La Walck autour des services liés à la télématique. Désormais pépinière, incubateur et hôtel d'entreprise de l'Association pour le développement des entreprises et des compétences ADEC, le lieu continue de proposer le recours au télétravail en télécentre. La Maison de l'emploi, de la formation et de l'entreprise (MEFE) de Molsheim dispose également de son télécentre. Elle a servi d'exemple au projet de télécentre de la commune rurale de Schirmeck. Le nomadisme pastoral peut s'appuyer sur le télécentre « la Source », situé en fond de vallée dans le village de Dolleren. Plus urbain, l'espace de coworking urbain « la Plage » a été inauguré en avril 2012 à Strasbourg. Il est appelé à devenir le futur écocentre du quartier créatif Malraux. Le Centre de Culture numérique de l'Université de Strasbourg propose également un espace de coworking. Plusieurs projets continuent d'éclorre sur le territoire : télécentre dans le quartier gare de Haguenau ou second bureau mobile dans celui de Strasbourg.

L'importance du maillage territorial

Le fonctionnement réticulaire des tiers-lieux à une échelle régionale, pouvant aller de la simple réservation commune à leur complète interopérabilité, facilite leur utilisation. Leur mise en réseau les intègre dans une démarche d'ensemble qui accroît leur visibilité. Si le maillage du territoire

* Qu'est-ce que le télétravail ?

Le Code du travail définit le télétravail comme « toute forme d'organisation du travail dans laquelle un travail, qui aurait également pu être réalisé dans les locaux de l'employeur, est effectué hors de ces locaux de façon régulière et volontaire en utilisant les technologies de l'information et de la communication dans le cadre d'un contrat de travail ou d'un avenant à celui-ci » (article L1222-9).

Dans une approche moins restrictive se référant directement aux racines étymologiques du terme, le préfixe grec « télé- » désignant ce qui est éloigné, le télétravail peut être entendu comme tout travail réalisé à distance à l'aide des TIC. Alors que la première se limitait aux salariés, cette définition prend également en considération les travailleurs indépendants.

Contrairement à certaines idées reçues, le télétravail est loin de se limiter au seul domicile. Il peut être effectué dans des espaces dédiés tels que les télécentres ou les plateformes de « coworking ». Réunis sous le terme de **tiers-lieux**, ils sont souvent équipés de matériels spécifiques (mobilier, visioconférence, etc.) et peuvent proposer une série de services connexes (auto-partage, crèche, voire salle de musculation).

demande une offre complète et répartie de tiers-lieux à la fois urbains, périurbains et ruraux, le télétravail renvoie à des logiques d'usage et de vécu. Afin de se prévenir de l'ouverture de télécentres ruraux inusités car mal desservis en transports et en services, il est intéressant de prendre en considération l'armature urbaine. Les centralités principales

et secondaires sont à privilégier sur les villages plus isolés, sous peine de manquer de cohérence socio-économique. Le télétravail contribue au maintien d'une vie locale, de commerces et de services en milieu rural, et l'envisager comme le moyen d'attirer des salariés, voire des entreprises extérieures au territoire relève davantage de l'utopie.

Le Bas-Rhin, un territoire propice au télétravail ?

Les évolutions des comportements et des modes de vie réinterrogent sur notre rapport au territoire. En regard de spécificités territoriales, ils peuvent être interprétés comme des signaux favorables au télétravail.

Une forte mobilité de la population active

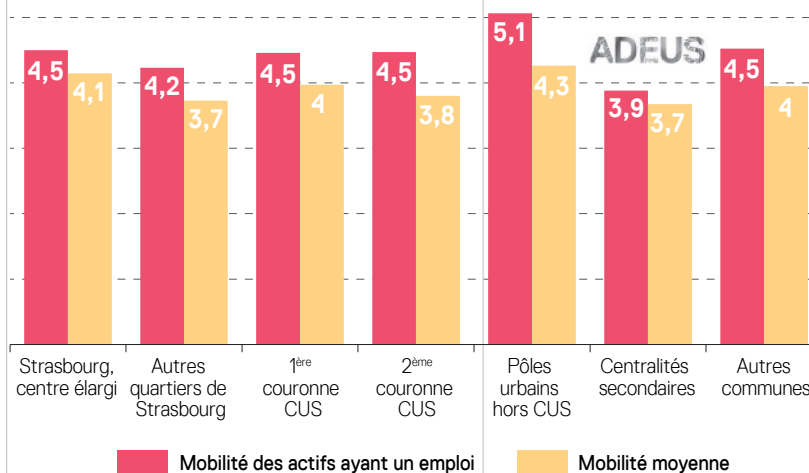
Tous motifs confondus, la moyenne dans le Bas-Rhin en termes de mobilité s'élève à 3,94 déplacements/personne/jour et le budget temps à 82 minutes (Enquête Ménages-Déplacements 2009).

Le travail constitue le second motif de ces déplacements après les loisirs. Les actifs travaillant se montrent plus mobiles et parcourent de plus longues distances que le restant de la population.

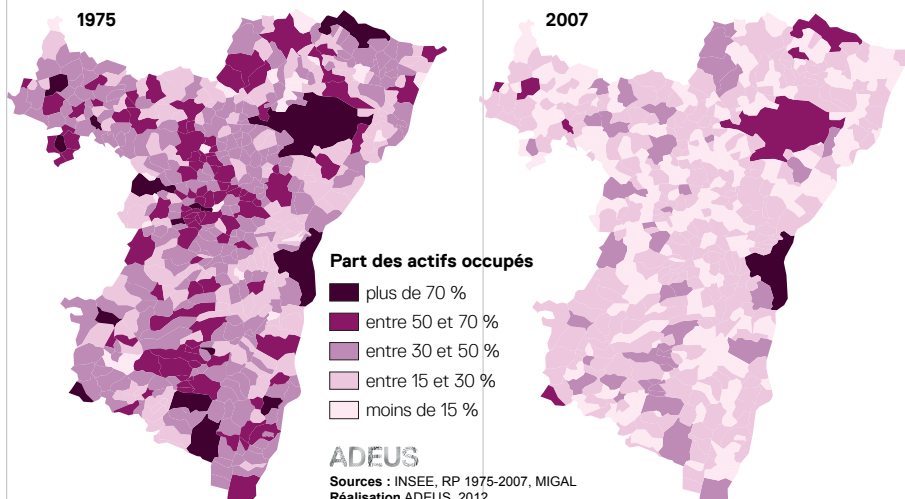
La chute des actifs travaillant dans leur commune de résidence sur les 35 dernières années a conduit à une augmentation des migrations alternantes¹. Les actifs résidant et travaillant dans la même commune représentaient 35 % des actifs occupés dans le Bas-Rhin en 2007 (soit 172 000 actifs sur 487 000) contre 56 % en 1975 (soit 193 000 actifs sur 347 000).

1. Le terme de « migrations alternantes » désigne les déplacements entre le lieu d'habitation et le lieu de travail, soit « domicile-travail ». Les migrants alternants qui les réalisent sont également qualifiés de « navetteurs ».

MOBILITÉ DES ACTIFS TRAVAILLANT (NBR DÉPL/PERS/JOUR)



PART DES ACTIFS TRAVAILLANT DANS LEUR COMMUNE DE RÉSIDENCE ENTRE 1975 ET 2007



OÙ LOCALISER LES CENTRES DE TÉLÉTRAVAIL DANS LE BAS-RHIN ?

Une congestion (auto) routière chronique

L'autoroute alsacienne A35 fait face à de réels problèmes de congestion. Les trafics s'intensifient aux abords de Strasbourg, avec le passage de plus de 160 000 véhicules/jour à hauteur de Cronenbourg, tous types confondus. Les autres voies d'accès (RD 1004 et RD 1083) à l'agglomération strasbourgeoise sont également fortement fréquentées. Les trafics s'élèvent à 22 000 véhicules entre Wasselonne et Marlenheim et à près de 41 000 véhicules à Ichtratzheim (rapport 2012 de l'Observatoire départemental des déplacements).

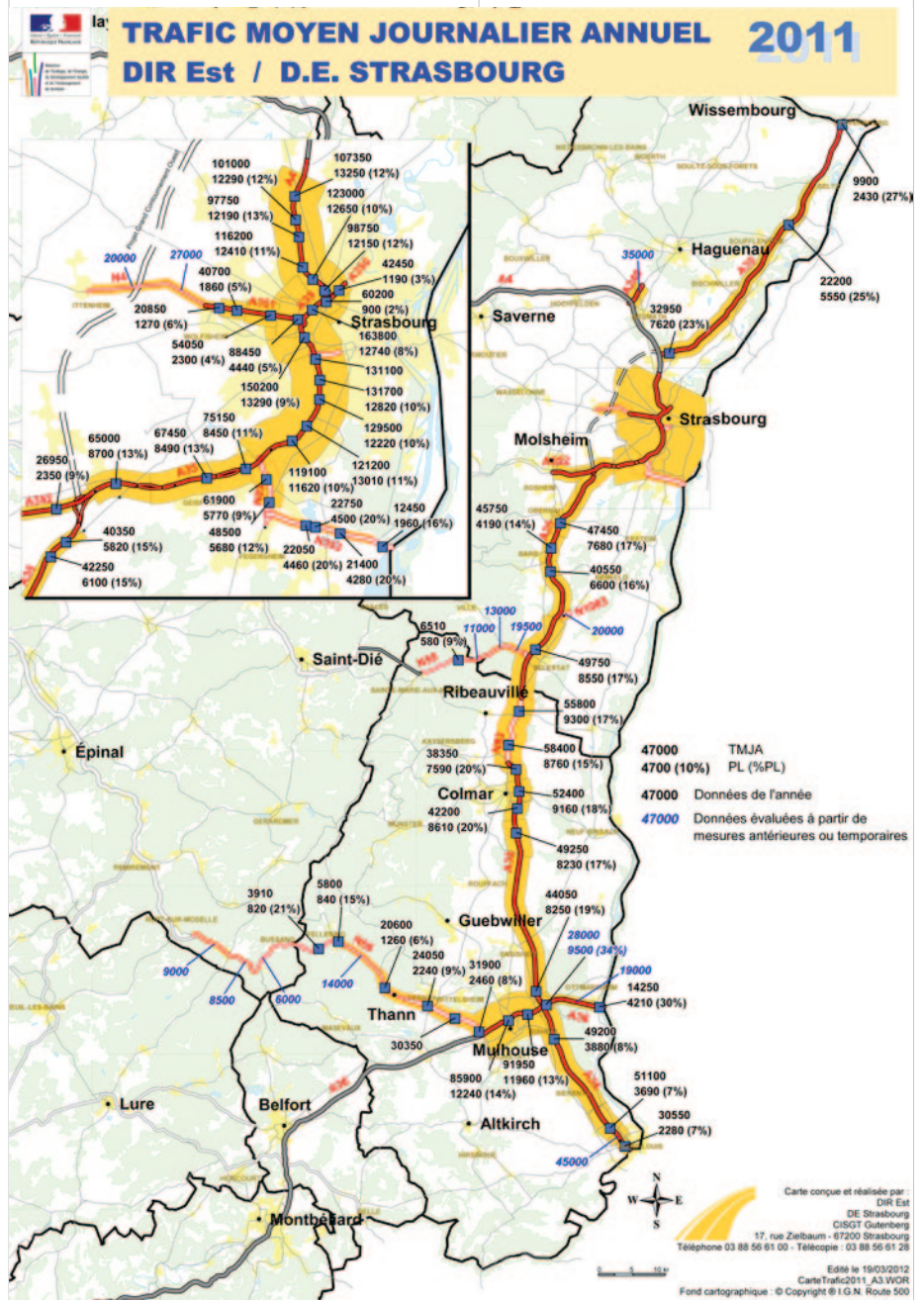
Le télétravail apparaît comme l'une des solutions envisageables à la saturation de l'A35. Naturellement insuffisant pour endiguer à lui seul la congestion, il participe à un ensemble de solutions susceptibles de réduire sensiblement le trafic autoroutier.

Une aspiration à plus de proximité

L'enquête sur les modes de vie (EMV) des Bas-rhinois réalisée par l'ADEUS en 2012 fait ressortir une évolution du rapport à la voiture. La progression du taux de motorisation (1,3 voiture/ménage) s'essouffle, parallèlement à une diminution du nombre de ménages possédant au moins deux voitures. Ce ralentissement doit toutefois être appréhendé avec précaution. Il peut s'expliquer par l'augmentation du prix de l'énergie, du nombre de personnes âgées, notamment de sexe féminin, ainsi que par le nombre croissant de personnes vivant en ville, où l'usage de la voiture perd de son intérêt.

Ce « signal faible » de changement des comportements vient conforter un désir de proximité revendiqué par une majorité de Bas-rhinois. Plus de 40 % des ménages considèrent que la proximité avec le travail constitue un critère de choix du logement très important, ce qui en fait le 5^{ème} critère de choix de localisation. Ceux du calme et de la tranquillité, mis en avant par 60 % des ménages, se placent en tête de classement. A noter que l'accessibilité reste décisive : 36 % des ménages estiment très importantes la proximité des transports en commun, l'accessibilité en voitures et l'offre de stationnement.

A défaut d'être considérés comme de véritables services de proximité, les espaces



de travail à distance tels que les télécentres s'inscrivent dans cette tendance. Ils visent directement à limiter la durée et la distance des trajets professionnels en rapprochant lieux de travail et de domiciles. En outre, les services connexes et les animations qui peuvent s'y rattacher vont dans le sens de cette aspiration à davantage de proximité.

Limiter le nombre, la distance et la durée des déplacements professionnels pose néanmoins la question de la manière dont ce gain de temps sera réinvesti par les télétravailleurs.

Il pourrait les inciter à s'installer dans les territoires de plus en plus périphériques et contribuer de fait à l'étalement urbain. Un tel éloignement des territoires où se concentrent les services urbains rendrait alors le télétravailleur plus dépendant de sa voiture.

Des scénarii de localisation

Sur la base de ces constats et d'une méthode développée par l'Agence d'urbanisme de la région mulhousienne (AURM) pour réfléchir aux sites d'implantation optimaux pour des centres de télétravail, plusieurs localisations bas-rhinoises ont été envisagées. L'objectif sous-jacent consiste à limiter les mouvements de migrations alternantes en direction du pôle d'emploi strasbourgeois, principal générateur de flux dans le département du Bas-Rhin.

Les hypothèses de départ

Identifier les chemins possibles pour venir travailler au sein de l'agglomération strasbourgeoise nécessite de ne retenir qu'une seule ville d'arrivée. L'analyse s'est donc portée sur la ville-centre et non sur l'ensemble des migrations alternantes de la Communauté urbaine de Strasbourg (CUS). Avec ses 161 000 emplois (RP 2007), Strasbourg polarise néanmoins près des deux tiers de l'emploi total de la CUS (246 000) et plus du tiers de celui du Bas-Rhin (460 000).

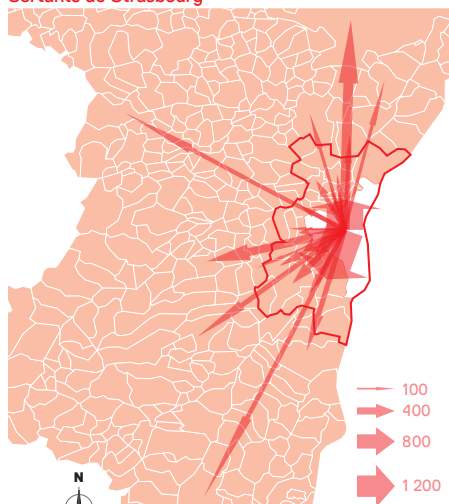
L'analyse s'appuie sur les flux entrants dans Strasbourg, plus nombreux et plus diffus que les flux sortants. Plus de la moitié des flux sortants de Strasbourg supérieurs à 100 navetteurs restent dans la CUS.

La prise en considération du seul volume de navetteurs à partir d'un certain seuil de représentativité (ici 100 navetteurs) s'avère cependant insuffisante pour identifier des lieux propices à l'ouverture de tiers-lieux. Une telle méthode ferait nécessairement ressortir les communes voisines de Strasbourg qui cumulent un nombre maximal de navetteurs à destination de la ville. De plus, elle élimine les communes dont le volume de navetteurs est inférieur au seuil fixé, mais par lesquelles transitent les navetteurs des communes situées en amont. Il convient donc d'identifier des chemins pour se rendre à Strasbourg et de cumuler le nombre de navetteurs des communes concernées.

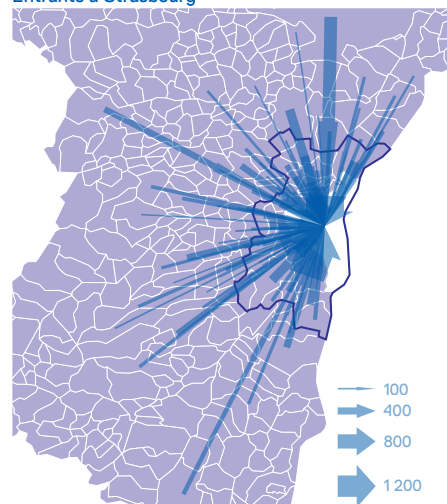
Seules ont été retenues les migrations alternantes à destination de Strasbourg et des professions intermédiaires, cadres et

FLUX DOMICILE/TRAVAIL SUPÉRIEURS À 100 NAVETTEURS POUR STRASBOURG

Sortants de Strasbourg



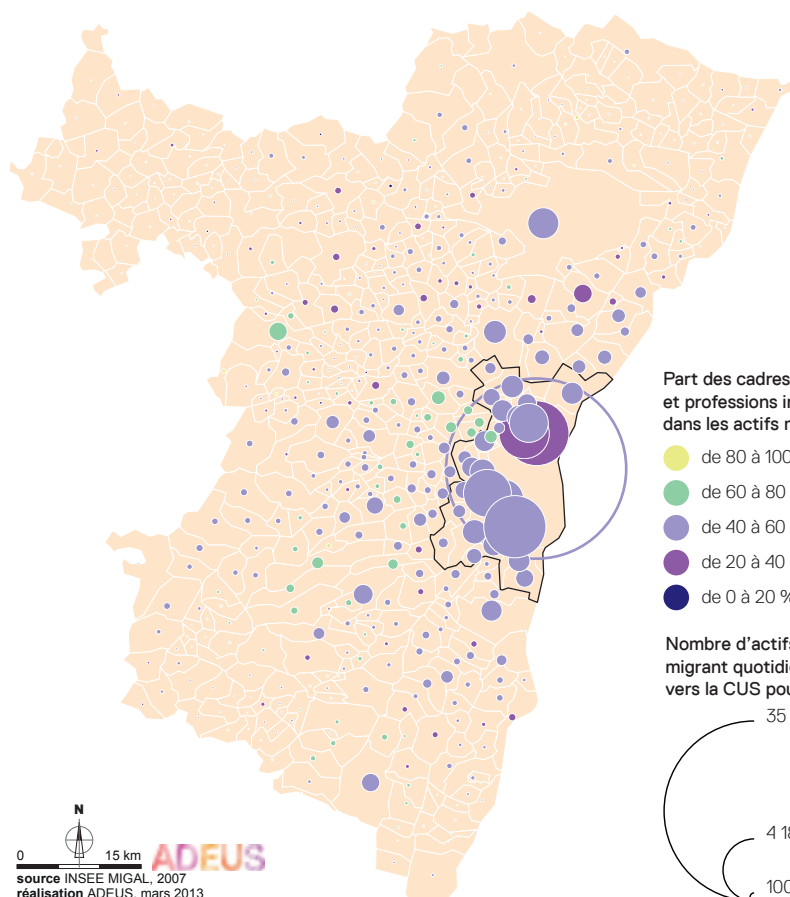
Entrants à Strasbourg



0 30 km source INSEE fichier MIGAL, 2007 réalisation ADEUS, décembre 2012

ADEUS

PART DES CADRES ET PROFESSIONS INTERMÉDIAIRES DANS LES ACTIFS MIGRANTS



0 15 km source INSEE MIGAL, 2007 réalisation ADEUS, mars 2013

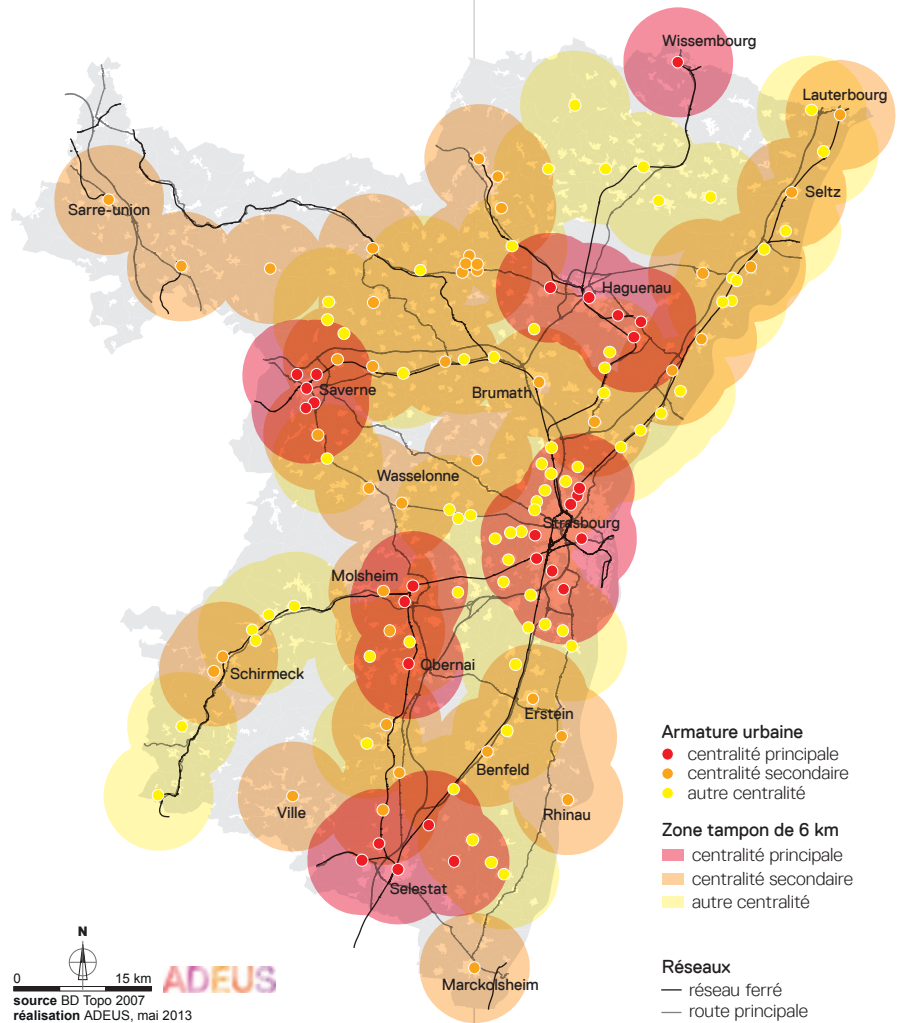
OÙ LOCALISER LES CENTRES DE TÉLÉTRAVAIL DANS LE BAS-RHIN ?

professions intellectuelles supérieures, tous secteurs et tous modes de transport confondus, leurs tâches professionnelles étant plus fréquemment éligibles au télétravail. En fonction des desseins (décongestion routière, attractivité du territoire, limitation des gaz à effet de serre ou encore meilleure conciliation des temps de vie), il est possible de distinguer les navetteurs utilisant les transports en commun de ceux mobilisant un véhicule individuel.

Contrairement au département du Haut-Rhin dont la géographie accidentée contraint la trajectoire des cheminements en direction de Mulhouse, le Bas-Rhin ne présente pas de réels points de passage obligés pour se rendre à Strasbourg, en dehors de territoires spécifiques comme la Vallée de la Bruche. Dans une perspective d'intermodalité, de comportement durable et en raison de la bonne desserte du territoire bas-rhinois, le parti pris consiste à privilégier un rabattement sur le réseau ferroviaire. Ce dernier suit approximativement celui des principaux axes routiers. Les trajectoires retenues pour se rendre à Strasbourg correspondent à celles des lignes ferroviaires :

- Strasbourg-Sélestat par Benfeld,
- Strasbourg-Sélestat par Obernai,
- la vallée de la Bruche,
- Strasbourg-Saverne,
- Strasbourg-Alsace Bossue,
- Strasbourg-Niederbronn-les-Bains,
- Strasbourg-Wissembourg,
- Strasbourg-Lauterbourg.

ZONES TAMPONS PAR CENTRALITÉS DE L'ARMATURE URBAINE



EXEMPLE DE CUMUL DES NAVETTEURS ET DES KILOMÈTRES PARCOURUS SUR L'AXE STRASBOURG-LAUTERBOURG

Commune au lieu de résidence	Commune au lieu de travail	Temps de trajet	Distance	Nombre de navetteurs	Kilomètres parcourus
Lauterbourg	Lauterbourg	0 min	0 km	20	0
Mothern	Lauterbourg	11 min	6,8 km	36	244
Munchhausen	Lauterbourg	14 min	8,7 km	100	866
Seltz	Lauterbourg	13 min	14 km	372	5 211
Roppenheim	Lauterbourg	14 min	19,3 km	2 716	52 425
Roeschwoog	Lauterbourg	16 min	21,5 km	386	8 310
Rountzenheim	Lauterbourg	16 min	23,3 km	675	15 732
Sessenheim	Lauterbourg	22 min	28,4 km	596	16 934
Drusenheim	Lauterbourg	24 min	32,6 km	957	31 196
Herrlisheim	Lauterbourg	23 min	35,9 km	964	34 600
Gambsheim	Lauterbourg	26 min	41 km	696	28 536
Kilstett	Lauterbourg	30 min	44,1 km	552	24 352
La Wantzenau	Lauterbourg	30 min	47,3 km	1 400	66 220
Hoenheim	Lauterbourg	38 min	53,7 km	1 801	96 688
Bischheim	Lauterbourg	36 min	58,1 km	2 577	149 750
				Total	531 064

Source : INSEE RP 2007 et Google Maps

L'estimation de la distance parcourue

Certains navetteurs ne réalisent que de courts trajets. Le télétravail visant à limiter la durée et la distance des trajets domicile-travail, il convient de mettre en parallèle le nombre de navetteurs avec le nombre de kilomètres parcourus entre la commune de résidence et Strasbourg sur chacune des trajectoires considérées (cf. tableaux). Les communes retenues pour l'analyse correspondent aux principaux points d'arrêts des huit lignes ferroviaires. Les volumes de navetteurs des communes situées dans un rayon de 6 km, distance moyenne de rabattement sur les réseaux ferrés, ont été agrégés à ceux des communes retenues (cf. carte page 6). En raison de leur poids, Schiltigheim et Illkirch-Graffenstaden n'ont pas été prises en considération dans les calculs. Cette méthode permet de prendre en considération une part importante des navetteurs bas-rhinois à destination de Strasbourg.

Les communes de rabattement localisées sur l'axe ferroviaire sont tour à tour envisagées comme lieu d'implantation d'un centre de télétravail. Le nombre de navetteurs par communes d'un même axe de circulation est multiplié par le nombre de kilomètres à parcourir pour se rendre au potentiel centre de télétravail.

Le cumul des kilomètres parcourus sur un même axe pour chaque commune de rabattement permet d'identifier la localisation qui optimiserait

Communes	Nombre de navetteurs	Kilomètres parcourus
Lauterbourg	20	531 064
Mothern	36	460 102
Munchhausen	100	449 037
Seltz	372	389 837
Roppenheim	2 716	310 359
Roeschwoog	386	272 355
Rountzenheim	675	259 607
Sessenheim	596	246 902
Drusenheim	957	223 009
Herrlisheim	964	220 565
Gambsheim	696	210 513
Kilstett	552	213 014
La Wantzenau	1 400	226 483
Hoenheim	1 801	252 596
Bischheim	2 577	258 702

Source : INSEE RP 2007 et Google Maps

les distances de déplacement. Dans le cas de l'axe Lauterbourg-Strasbourg, il s'agirait de la commune de Gambsheim. Alors que le nombre de kilomètres parcourus décroît jusqu'à Gambsheim, il repart à la hausse ensuite. Il s'agit donc de la commune « optimale », puisque le nombre de kilomètres parcourus par les navetteurs habitant en aval de Gambsheim est moindre que les kilomètres évités pour ceux résidant en amont de la commune.

Conclusion

Des propositions de localisations

Comme les centres de télétravail peuvent contribuer au dynamisme de l'offre de services locale, les petites centralités ont été écartées au profit des centralités secondaires ou principales de l'armature urbaine. Herrlisheim, centralité secondaire, est donc retenue à la place de Gambsheim ou de Kilstett. Les communes susceptibles d'accueillir un télécentre au regard du volume de navetteurs et des distances parcourue lors des migrations pendulaires pourraient être :

- Herrlisheim,
- Erstein,
- Molsheim (Dorlisheim, optimum de l'axe Strasbourg-Sélestat par Benfeld, est écartée en raison de sa proximité avec Molsheim),
- Hochfelden,
- Haguenau,
- Hoerdt.

Cette identification repose néanmoins sur des considérations théoriques. Le développement du télétravail dans des espaces dédiés nécessite avant tout une appropriation des actifs, des entreprises et une volonté de la puissance publique.

L'analyse est centrée sur les trajets pendulaires à destination de Strasbourg. Réfléchir au maillage du territoire en télécentre nécessiterait de répéter cet exercice exploratoire à l'échelle de chaque zone d'emploi, périmètre qui concentre l'essentiel des mouvements domicile-travail. Le territoire d'Alsace-Bossue demanderait par exemple un traitement spécifique.

Il conviendrait également de compléter ces résultats avec une analyse spécifique des trajets domicile-travail au sein de la Communauté urbaine de Strasbourg, voire à une échelle infra-communale pour Strasbourg. Les mouvements domicile-travail au sein de l'agglomération contribuent fortement au trafic routier général. Pour parachever la réflexion, une étude similaire pourrait enfin être réalisée avec l'ensemble des principales centralités du territoire. Le caractère opérationnel d'un télécentre est cependant loin de se limiter aux seules migrations pendulaires. Il est nécessaire de prendre en considération les lieux existants sur le territoire ou autres opportunités (mairies ou Maisons du Conseil Général), ainsi que les lieux de télétravail informels gratuits (comme des cafés, des enseignes de restauration ou encore des parcs dans lesquels la connectivité est offerte) pouvant concurrencer la mise à disposition d'espaces de travail à distance.



BIBLIOGRAPHIE :

- CAS, Le développement du télétravail dans la société numérique de demain, novembre 2009
- ADEUS, Le télétravail en Alsace : retour d'enquête, novembre 2012
- ADEUS, Les modes de vie des Bas-Rhinois en 2012 : de nouveaux modèles ?, juin 2012
- ADEUS, Les modes de vie des Bas-Rhinois en 2012 : quels déterminants aujourd'hui ?, septembre 2012
- ADEUS, Observatoire départemental des déplacements : Rapport 2012, octobre 2012



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

Directrice de publication : **Anne Pons, Directrice Générale de l'ADEUS**
Équipe projet : **Julie Beaufrière, Fanny Chailloux, Christel Estragnat (responsable du livrable), Colette Koenig (chef de projet), Virginie Muzart, Benjamin Puccio**
Photos et mise en page : **Jean Isenmann**

© ADEUS - Numéro ISSN : 2109-0149

Notes et actualités de l'urbanisme sont consultables sur le site de l'ADEUS www.adeus.org