

Ville Accessible à Tous : quels outils de diagnostic ?

Actes de la journée d'échanges
du 16 juin 2005



Ville Accessible à Tous : quels outils de diagnostic ?

**Actes de la journée d'échanges
du 16 juin 2005**

Certu

centre d'Études sur les réseaux,
les transports, l'urbanisme
et les constructions publiques
9, rue Juliette Récamier
69456 Lyon Cedex 06
téléphone: 04 72 74 58 00
télécopie: 04 72 74 59 00
www.certu.fr

Avis aux lecteurs

La collection Rapports d'étude du Certu se compose de publications proposant des informations inédites, analysant et explorant de nouveaux champs d'investigation. Cependant l'évolution des idées est susceptible de remettre en cause le contenu de ces rapports.

Le Certu publie aussi les collections :

Dossiers: Ouvrages faisant le point sur un sujet précis assez limité, correspondant soit à une technique nouvelle, soit à un problème nouveau non traité dans la littérature courante. Le sujet de l'ouvrage s'adresse plutôt aux professionnels confirmés. Le Certu s'engage sur le contenu mais la nouveauté ou la difficulté des sujets concernés implique un certain droit à l'erreur.

Références: Cette collection comporte les guides techniques, les ouvrages méthodologiques et les autres ouvrages qui, sur un champ donné assez vaste, présentent de manière pédagogique ce que le professionnel courant doit savoir. Le Certu s'engage sur le contenu.

Débats: Publications recueillant des contributions d'experts d'origines diverses, autour d'un thème spécifique. Les contributions présentées n'engagent que leurs auteurs.

Catalogue des publications disponible sur : <http://www.certu.fr>

Notice analytique

Organisme commanditaire : Certu			
Titre : Ville accessible à tous : quels outils de diagnostic ? Actes de la journée d'échanges du 16 juin 2005			
Sous-titre :		Date d'achèvement : Décembre 2005	Langue : Français
Organisme auteur : Certu		Rédacteurs : CETE de Lyon Coordonnateurs : Maryvonne Dejeammes et Bernard Fiole	Relecteurs assurance qualité : Maryvonne Dejeammes et Bernard Fiole
Résumé : Le Certu a organisé le 16 juin 2005 la troisième journée du réseau d'échanges du programme « Ville accessible à tous » en direction des collectivités locales. Le but de ces journées est d'une part, de présenter aux élus et professionnels de l'aménagement urbain des pratiques et expériences, qu'elles soient locales, nationales ou européennes, voire internationales ; et d'autre part, de leur donner l'occasion de débattre sur les enseignements à en tirer et de diffuser les points marquants de ces échanges. Le thème choisi était les outils et méthodes de diagnostic. Après le questionnement introductif sur l'enjeu des diagnostics, la première séquence s'est focalisée sur les diagnostics de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite. Des exemples concrets ont décrit divers méthodes et critères appliqués à l'aménagement de voirie et de bâtiments en Belgique (Indice Passe-Partout), à un quartier de Marseille, aux gares de Basse Normandie, aux établissements publics de Troyes, enfin à l'accessibilité de petites communes du Finistère. La deuxième séquence était axée sur l'accessibilité dans une perspective plus globale. L'exposé sur les indicateurs d'accessibilité aux pôles structurants illustre par des exemples, les possibilités offertes par la modélisation des déplacements couplée aux bases de données des aménités et caractéristiques de population. Les difficultés de choix d'indicateurs pour la thématique PMR (personnes à mobilité réduite) étaient présentées dans le cas du suivi de plans de déplacements urbains de Mulhouse. Enfin la synthèse de l'état de l'art amenait à envisager la construction d'une méthode pour mener un diagnostic communal d'accessibilité et à mettre en avant l'intérêt des représentations par système d'information géographique. Les échanges à l'issue de chaque séquence et lors de la table ronde de clôture ont fait ressortir la sensibilisation grandissante à la question de l'accessibilité pour les PMR, l'intérêt de disposer de boîtes à outils de diagnostics qui intègrent tous les types de handicaps et des critères qualitatifs. Le présent rapport présente la synthèse des exposés et des échanges avec l'auditoire composé de divers professionnels des villes et du réseau de l'Équipement, d'élus, d'associations d'usagers.			
Remarques complémentaires éventuelles (rubrique facultative) :			
Mots clés : Accessibilité, ville, voirie, espaces publics, personnes à mobilité réduite, personnes handicapées, transports, mobilité, ville accessible, diagnostic		Diffusion : collectivités locales, services publics, bureaux d'études aménagement et urbanisme, agences d'urbanisme, DDE, associations d'usagers	
Nombre de pages : 63 hors annexes		Confidentialité : non	Bibliographie : sans

Sommaire

Séance introductive	7
1 Introduction de la journée	9
2 Le programme Ville Accessible à Tous	10
3 Une journée sur les outils de diagnostic pour une ville accessible à tous	11
4 Pourquoi faire un diagnostic d'accessibilité ?	12
L'accessibilité pour les PMR	15
1 Introduction de la session	17
2 Indice Passe Partout (IPP)	18
3 Diagnostic d'accessibilité d'un quartier	21
4 Diagnostic d'accessibilité des gares TER de Basse-Normandie	24
5 Diagnostic d'accessibilité des ERP	26
6 Guide pour l'élaboration d'un plan de mise en accessibilité de la voirie	30
7 Questions et débat	33
Pour une approche globale de l'accessibilité	35
1 Introduction de la session	37
2 Indicateurs d'accessibilité aux grands pôles structurants, en voiture et en transports en commun	39
3 Choix d'indicateurs pour le suivi du PDU	46
4 État de l'art sur les outils et méthodes d'accessibilité	49
5 Questions et débats sur la session	53
Table ronde –Enseignements et perspectives	55
Autres contributions	61
1 Annecy	61
2 Villeneuve d'Ascq	61
3 Observatoire AUR Angevine	61

Séance introductive

1 Introduction de la journée

Françoise Maillet

Grand Lyon

Jean Paul Dumontier

CERTU

Françoise Maillet accueille l'ensemble des participants de la journée, en leur souhaitant la bienvenue dans les locaux du Grand Lyon. Remarquant la salle pleine, elle se réjouit de l'intérêt porté sur le thème de « la ville accessible à tous ».

Françoise Maillet rappelle que le Grand Lyon a engagé une réflexion sur l'accessibilité de la ville pour tous. Il affirme que l'accessibilité en ville réclame encore de nombreuses réalisations, malgré les efforts déjà entrepris. Les usagers ou associations le rappellent souvent.

Des réflexions et des expérimentations sont entreprises sur le territoire du Grand Lyon ; Françoise Maillet cite le groupe de travail auquel participe l'ensemble des partenaires du Grand Lyon sur la problématique des déplacements, notamment le SYTRAL, l'université, le CERTU, pour la réalisation de plate-formes multimodales convenant à tous.

Jean Paul Dumontier, directeur adjoint du CERTU, remercie Madame Maillet et resitue la journée dans l'action du CERTU. Il rappelle que le CERTU est un service technique central d'Etat, du ministère de l'Équipement, basé à Lyon qui a un champ d'activité très vaste portant sur l'ensemble des problématiques urbaines. Les thèmes d'intervention portent sur l'urbanisme et les déplacements ; ils sont traités par des spécialistes à l'attention des professionnels du Ministère de l'Équipement et des collectivités locales. Afin de partager les connaissances accumulées, le CERTU édite des guides utiles aux acteurs de la ville et il organise des journées de réflexion et de discussion sur des thèmes ciblés, telles que celle-ci.

J.P. Dumontier rappelle qu'il s'agit de la troisième journée organisée par le CERTU sur le thème de la « Ville accessible à tous », la première ayant porté sur l'accessibilité aux commerces, la seconde aux grands équipements publics. La nouvelle loi imposant aux collectivités locales de mettre en œuvre des schémas directeurs de l'accessibilité en ville, le CERTU a organisé cette journée sur la question du diagnostic. Comment réaliser en effet, un diagnostic de l'accessibilité du territoire ?

J. P. Dumontier attire l'attention sur la parution d'un ouvrage « 111 rumeurs de ville », réalisé par une plasticienne lyonnaise, qui reflète les parcours d'une dizaine de personnes dans dix villes différentes. L'un de ces parcours lui est apparu tout à fait intéressant, car donnant une lecture de la ville par les sens (les odeurs, les bruits, les sensations...), une vision très poétique de la ville. Il s'agit du parcours d'une personne déficiente visuelle.

2 Le programme Ville Accessible à Tous

Bernard Fiole
CERTU

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

Bernard Fiole resitue le thème de la journée dans le programme d'action du CERTU.

- **l'usager au cœur des préoccupations des acteurs de la ville**

Le programme « Ville accessible à tous » a été initié, il y a quatre ans, en 2001 : il s'agit de remettre l'usager au cœur des préoccupations des acteurs de la ville et d'inciter à une approche globale de la ville. Les approches sont en effet, trop souvent sectorielles ; elles ne répondent pas aux besoins de tous les usagers.

- **Trois acceptions de l'accessibilité**

Trois acceptions de l'accessibilité ont été retenues :

- géographique : il s'agit de l'accessibilité aux territoires, inter-quartiers.
- physique : il s'agit de l'accessibilité des personnes qui ont différentes sortes de handicap moteur, sensoriel ou cognitif, auquel renvoie le concept de "personnes à mobilité réduite" (PMR)
- sociale : l'accessibilité sociale varie selon les difficultés financières, culturelles ou de communication, que l'on peut avoir.

Ces trois approches sont décrites dans une plaquette de référence "Le concept Ville accessible à tous", éditée par le CERTU et disponible sur son site Internet.

- **Un programme VAT validé par les collectivités territoriales**

Une enquête auprès des collectivités locales a été réalisée par le CERTU afin de valider le programme VAT, ses objectifs et sa démarche. Elle a confirmé l'intérêt des professionnels de la ville pour le thème de l'accessibilité en ville pour tous et plus largement pour les approches globales de la ville.

Des correspondants « VAT » ont été désignés dans chaque CETE, comme appui et relais du programme.

Une table ronde en juin 2001 a été organisée entre les administrations de différents ministères et des syndicats de groupement professionnels du transport de l'Équipement.

L'objectif du programme est de proposer aux collectivités une méthode d'approche globale de l'accessibilité intégrant les 3 acceptions à l'échelle de la ville ou d'un quartier permettant de réaliser des diagnostics en vue d'améliorer le travail de planification urbaine. Le CERTU s'est également donné pour mission d'animer un réseau d'acteurs concernés et de faire des comparaisons avec les autres pays européens.

A noter la réalisation d'un ouvrage sur la concertation en matière d'accessibilité ainsi que du logiciel Loqacce-Cité réalisé par le CSTB.

1 Le programme est copiloté par Maryvonne DEJEAMMES et Bernard FIOLE, de deux départements distincts du CERTU, « Sécurité voirie Espace Public » et « Maîtrise d'ouvrage et Équipements publics ».

3 Une journée sur les outils de diagnostic pour une ville accessible à tous

Maryvonne Dejeammes

CERTU

Maryvonne Dejeammes présente la loi pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » du 11 février 2005 qui est à l'origine du thème de la journée d'échange.

Cette loi rompt avec les lois précédentes dans la mesure où elle fait référence à tous les types de handicap (moteurs, sensoriels et mentaux), où elle aborde la question de l'accessibilité de la ville dans son ensemble (transport en commun, bâtiments, espaces publics...), et où elle s'applique à des aménagements ou bâtiments existants et non plus seulement dans le cadre de travaux nouveaux.

La loi et ses futurs décrets induisent les obligations suivantes :

- La mise en accessibilité des établissements recevant du public et des logements en location, ce dans un délai de 10 ans ;
- La réalisation d'un schéma directeur des transports collectifs, dans un délai de 3 ans ;
- La réalisation d'un plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics ;
- La réalisation d'un rapport annuel de l'état d'accessibilité du cadre bâti, de la voirie, des espaces publics et des transports.

Ces nouvelles obligations posent la question des méthodes : **de quels outils de diagnostics de l'accessibilité dispose-t-on ? de quels indicateurs ?**

L'objectif de la journée est de partager les connaissances dans ce domaine et de mieux appréhender les besoins des collectivités à court terme.

La première demi-journée a été consacrée à certaines réalisations pour améliorer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR).

La seconde demi-journée a abordé la question des diagnostics et des méthodes pour évaluer l'accessibilité de la ville, dans une approche globale.

Une table ronde a clos la journée, tirant des enseignements et ouvrant quelques perspectives pour de prochains thèmes et journées de réflexion.

4 Pourquoi faire un diagnostic d'accessibilité ?

Gisèle Ballardoud et

M. Basuyaux

Annecy, département de l'Aménagement Urbain

Gisèle Ballardoud, adjointe aux personnes âgées et handicapées à la ville d'Annecy relate la démarche engagée par la ville visant la constitution d'un diagnostic d'accessibilité puis d'un schéma directeur d'accessibilité urbaine.

- **Pourquoi un diagnostic d'accessibilité ?**

Cette démarche s'inscrit dans la politique de la ville engagée en faveur des personnes à mobilité réduites (PMR), dont on peut citer le soutien au handisport et à la pratique mixte ainsi que le soutien associatif. La démarche traduit la volonté des élus de faire la ville pour tous et d'affirmer ainsi la qualité de vie d'Annecy.

Les élus ont dans un premier temps souhaité avoir une vision **de l'état de l'accessibilité de leur ville**, afin de comprendre les freins ainsi que les facteurs pouvant favoriser l'accessibilité. Le CETE de Lyon2 a été choisi pour élaborer ce diagnostic et proposer des pistes d'amélioration.

- **Les apports de la démarche**

Le travail de Michel Janody du CETE de Lyon a permis, au-delà de la programmation d'aménagements et de travaux, de mettre en évidence certains éléments de méthode, tels que la nécessité **du travail en commun** entre les maîtres d'ouvrages, les maîtres d'œuvre de la ville (services municipaux, bailleurs sociaux, architectes...) et les associations ou usagers. Une des pistes pour le futur pourrait être la réalisation d'une charte afin de formaliser de telles méthodes de travail.

Le diagnostic a également mis en évidence que la ville d'Annecy avait une « **culture de l'accessibilité** » **et qu'il fallait la conserver** : la ville a réalisé de nombreux aménagements tels que les voies piétonnes ; elle pense régulièrement à l'élimination des obstacles dans les parcours urbains. Les différentes photos présentées par Gisèle Ballardoud, illustrent la qualité de certains aménagements : marquage visuel pour malvoyant, revêtement au sol, couleur du mobilier urbain adéquat, aménagements continus entre espaces publics et privés...

Cette culture de l'accessibilité a été soulignée, dans le diagnostic du CETE de Lyon, **comme un atout pour la ville d'Annecy**, dans la mesure où ces aménagements participent de la qualité de vie de la cité et de son attractivité.

L'enjeu est de la conserver, de la transmettre, indépendamment des changements de personnels dans les services de la ville. **L'enjeu est également de l'enrichir**. En effet, le diagnostic a montré que la culture de l'accessibilité annécienne était essentiellement tournée vers les personnes à déficiences motrices. De nombreux aménagements ou réaménagements restent à réaliser pour rendre la ville accessible à toutes les personnes handicapées, quelles que soient leurs difficultés, motrices, sensorielles ou de compréhension.

2 CETE : Centre d'Études Techniques de l'Équipement

Gisèle Ballardoud insiste sur l'intérêt et la qualité du travail réalisé par le CETE de Lyon, qui outre la réalisation de son diagnostic, **a inculqué de nouveaux modes de faire aux services de la ville**. Un véritable travail de compagnonage a été réalisé. Gisèle Ballardoud explique que ce travail était nécessaire, les villes réalisant souvent des aménagements, certes beaux mais insatisfaisants (car inutilisables ou contraignants) pour beaucoup d'usagers.

- **Les perspectives**

Ce diagnostic a encouragé les élus à poursuivre leur politique d'amélioration de l'accessibilité urbaine : ils s'engagent aujourd'hui dans une programmation pluriannuelle des aménagements à réaliser. Le diagnostic est en cours de traduction sous forme d'un tableau synthétique, regroupant l'ensemble des aménagements à réaliser, les coûts estimatifs, les services concernés...

L'étude ouvre de nouvelles perspectives : elle incite à étendre la démarche à d'autres quartiers, à d'autres champs d'analyse (les transports collectifs, les bâtiments ouverts au publics), à compiler les informations recueillies afin de conserver et approfondir la culture de l'accessibilité de la commune d'Annecy. Elle incite également à établir une charte de prise en compte de l'accessibilité, associant divers corps de métiers producteurs d'espaces urbains.

L'accessibilité pour les PMR

Session présidée par Catherine Bachelier, Déléguée Ministérielle à l'Accessibilité au Ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer

1 Introduction de la session

Catherine Bachelier

Déléguée Ministérielle
à l'Accessibilité, MTETM

Catherine Bachelier, Déléguée Ministérielle à l'Accessibilité au Ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer introduit la séance sur le thème de l'accessibilité pour les PMR.

L'exposé de Madame Gisèle Balladoud, adjointe à la ville d'Annecy, lui est apparu d'autant plus intéressant qu'il constitue un exemple de réalisation de diagnostic d'accessibilité urbaine avant la promulgation des décrets de la loi de 2005.

Catherine Bachelier insiste sur le fait que le diagnostic d'accessibilité doit prendre en compte tous les types de handicap ainsi que la totalité de la chaîne de déplacements.

Elle rappelle certaines obligations de la loi :

- les plans de déplacement urbain doivent s'enrichir d'un volet sur l'accessibilité aux PMR,
- la réalisation d'un plan de mise en accessibilité concerne l'ensemble des communes de France, quelle que soit la taille,
- des commissions de concertation doivent être créées aux niveaux communal et/ou intercommunal afin qu'il soit discuté des défauts d'accessibilité et des besoins.

Le gouvernement s'engage à faire le point des avancées tous les trois ans, lors de conférences sur le handicap.

2 Indice Passe Partout (IPP)

Vincent Snoeck et Judith Pierre

GAMAH Wallonie Belgique

(groupe d'action pour une meilleure
accessibilité aux personnes handicapées)

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

Vincent Snoeck, du groupe d'action pour une meilleure accessibilité aux personnes handicapées (GAMAH) présente l'indice Passe Partout, qui permet d'évaluer l'accessibilité d'un bâtiment public ou ouvert au public. Cette structure réalise, entre autres, des études pour le ministère wallon de l'Équipement et des transports

- **Les objectifs poursuivis**



L'objectif premier est d'informer les personnes à mobilité réduites (PMR) sur le niveau d'accessibilité d'un bâtiment pour les différents types de handicap. En effet, chaque type de handicap n'a pas les mêmes besoins en terme d'aménagement et selon le handicap, chaque bâtiment n'a pas le même niveau d'accessibilité. Le logo habituellement utilisé (ci-dessous : le fauteuil roulant) ne reflétant pas ces nuances ni la complexité du principe d'accessibilité, le groupe GAMAH a décidé de créer l'indice Passe Partout.

A travers cet indicateur, l'objectif du groupe GAMAH est plus globalement d'inciter les gestionnaires de bâtiments à améliorer l'accessibilité pour les PMR.

- **La représentation de l'indice Passe Partout- IPP**

L'indice se présente sous forme d'une clé, composée de six pictogrammes représentant les six catégories de PMR : les chaisards³ seuls, les chaisards assistés, les personnes marchant difficilement, les personnes aveugles ou malvoyantes, les personnes sourdes ou malentendantes, les personnes ayant des difficultés de compréhension. A chaque pictogramme, est associé un chiffre, pouvant varier de 0 à 9, représentant le niveau d'accessibilité du bâtiment.

3 chaisards : en Belgique, personnes handicapées en fauteuil roulant.



L'attribution d'une cotation est basée sur une logique de déplacement qui peut varier selon le type du handicap. Pour chaque catégorie de PMR, est associée une série de fonctions garantissant l'accessibilité aux bâtiments : pour les personnes en chaise roulante seules ou accompagnées, la série de fonctions se compose ainsi : entrer, circuler, utiliser, et pouvoir stationner devant le bâtiment, alors que pour les personnes marchant difficilement, la priorité est de pouvoir stationner, puis d'entrer, de circuler et enfin d'utiliser les services.

L'attribution de la cotation suit la logique du maillon faible et la fonction n'est signalée « accessible » que si la précédente l'est. Le chiffre représente une chaîne de fonctions du bâtiment dont l'accessibilité est acquise. Pour un aveugle, un indice 7 signifie de **pouvoir successivement** entrer avec un chien d'assistance, repérer le bâtiment, être averti des dangers, circuler et obtenir des informations, se déplacer seul en s'aidant de la signalétique adaptée.

Le système de cotation diffère toutefois pour les personnes à handicaps moteurs : deux niveaux d'accessibilité existent, selon que l'accessibilité est acceptable (jusqu'à un indice de 4) ou performant (jusqu'à l'indice 8).

Pour les personnes déficientes visuelles, auditives ou avec des difficultés de compréhension, la cotation est déterminée selon une progression logique en neuf étapes, avec les mêmes niveaux d'exigences, variant en fonction du type de handicap.

- **Les étapes de la réalisation d'un Indice Passe Partout**

Cinq étapes se succèdent pour la mise en place d'un indice Passe Partout :

- la visite du bâtiment,
- l'analyse des données recueillies
- la production de l'indice et sa validation
- la publication de l'indice sur le site internet www.ipp-online.org
- le suivi de l'indice dans le temps.

Un moteur de recherche sur le site permet de trouver un bâtiment particulier ou un parking et de connaître son indice IPP. Un dossier avec un résumé explique les fondements de cet IPP.

En tout, plus de 400 indices Passe Partout sont répertoriés ; ce sont entre 1800 et 2000 visiteurs par mois qui visitent le site internet.

- **Utilisation de l'indice Passe Partout dans le cadre de l'évaluation de l'accessibilité d'un quartier**

La méthodologie dite « en grappes » vise à choisir un bâtiment particulier ainsi que certains bâtiments l'entourant dans un rayon de 100 mètres et d'analyser l'indice IPP de chacun d'entre eux pour déterminer le niveau d'accessibilité du quartier. Une analyse réalisée sur les quartiers de la ville de Spa a montré par exemple que de nombreuses traversées de voirie ne sont pas adaptées aux Personnes à Mobilité Réduite. De tels constats une fois publiés, constituent

une incitation pour les pouvoirs publics : la ville de Spa prévoit dès à présent d'améliorer ses aménagements.

Débat

Catherine Bachelier revient sur l'intervention de Monsieur Snoeck, tout en le remerciant.

Deux éléments l'ont particulièrement intéressée :

- l'idée d'une chaîne d'accessibilité : c'est selon elle, une avancée importante ;
- la prise en compte parmi les PMR d'un ensemble de personnes auxquels on ne pense jamais : les mères avec poussette, les vieilles personnes...

Suite à une question de l'assemblée, Vincent Snoeck explique que la réalisation d'un indice IPP pour les équipements publics est gratuite car subventionnée par le ministère. Toutefois, l'établissement de l'indice IPP des grandes chaînes commerciales vaut entre 400 et 600€.

Il ajoute également que les associations ont été consultées pour l'élaboration des critères des IPP et que ces critères ne sont pas définitifs. Ils ont d'ailleurs été réactualisés en 2003.

Interrogé sur les modalités d'analyses en certains lieux privés tels que les commerces, Vincent Snoeck explique qu'une information est réalisée en préalable et qu'en cas de refus du gérant, il obtient le soutien du cabinet des affaires sociales.

L'objectif du groupe Gamah pour l'année à venir est de faire reconnaître l'indice IPP. Mais, les préconisations du groupe Gamah bénéficient généralement d'une bonne écoute des élus. L'information donnée est jugée objective.

3 Diagnostic d'accessibilité d'un quartier

**Mme Vellieux
et M Patti**
Ville de Marseille

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

Madame Vellieux de la direction des personnes handicapées à la ville de Marseille, responsable de l'Accessibilité, du traitement des permis de construire et des dossiers de voirie, présente, u nom de Bruno Lebaillif, empêché, la démarche du diagnostic d'accessibilité de quartier, mise en place au sein de la commune de Marseille.

Il rappelle tout d'abord l'organisation technique mise en place au sein de la commune afin de favoriser la prise en compte des besoins des PMR dans l'aménagement de la ville.

- **Une prise en compte de l'accessibilité dans les nouveaux projets**

Depuis environ dix ans, la commission communale d'accessibilité de la ville de Marseille étudie et donne un avis sur les dossiers d'urbanisme concernant les établissements recevant du public. Parallèlement, des procédures ont été mises en place afin que les techniciens de la ville consultent la direction des personnes handicapées sur la création ou la rénovation de voirie et d'espaces publics ainsi que pour tout projet d'établissements recevant du public. Les chargés de projet présentent en amont, avant tout dépôt d'autorisation de construire, leur projet pour qu'il soit discuté et analysé avec les techniciens de cette direction. Ce temps de discussion entre les chargés de projet et les techniciens de la direction est positif pour une uniformisation des pratiques et une meilleure prise en compte de la réglementation dans le domaine du Handicap. Plus globalement, il s'est créé un relationnel entre tous les services de la ville, un lien de personnes à personnes et surtout un lien selon les sensibilités de chacun.

Mme Vellieux explique qu'au vu des différentes associations, la réglementation ne semble toutefois pas toujours aller assez loin : les associations de personnes handicapées sensoriels sont en attente de plus de précisions techniques. Les techniciens de la direction des personnes handicapées sont eux-mêmes parfois frustrés de ne pas pouvoir aller plus loin, car limités par la réglementation. C'est alors au bon vouloir des maîtres d'ouvrage de dépasser ces limites.

- **La volonté d'améliorer l'accessibilité dans l'ensemble de la ville**

Dans un souci d'approche globale de l'accessibilité, la municipalité a choisi d'engager un diagnostic sur l'état d'accessibilité de 30 bâtiments communaux anciens avec des typologies différentes : bureaux municipaux de proximité, centres sociaux, piscines, opéras... Le choix n'a pas été fait d'étudier des bâtiments faciles, l'opéra étant un bâtiment classé, à charge des services communaux de mettre place une grille d'évaluation interne. L'objectif est de réaliser un schéma directeur des travaux à réaliser sur les bâtiments existants avec une mobilisation financière de 2 M€/an jusqu'en 2008.

Dans ce même souci d'approche globale de l'accessibilité, la ville engage une étude sur l'état d'accessibilité de la voirie dans le centre ville de Marseille,

avec la collaboration de la DDE des Bouches du Rhône, étude réalisée par le CETE Méditerranée.

Il s'agit dans les deux cas de démarches préalables à la décision, afin d'orienter la municipalité sur les aménagements à réaliser et leur coût.

- **Une démarche innovante**

L'étude a été menée par le CETE Méditerranée en collaboration avec la DDE. Elle a consisté dans un premier temps, à délimiter un **périmètre d'analyse**, (même si la délimitation est fictive) puis définir la méthode d'analyse, la dernière étape étant la programmation des travaux.

Le périmètre retenu est délimité par les projets de lignes de tram et de réaménagement de voirie, centré sur le centre ville de Marseille, actuellement au centre de projets de réhabilitation et de réaménagement d'espaces publics (notamment autour de l'Hôtel de Ville). Les caractéristiques géographiques de la ville (fortes pentes) ont contribué à cibler le secteur choisi autour des quais du vieux port. Les quartiers périphériques, plus en pente ont été réservés pour une seconde phase de la démarche.

M Patti, responsable accessibilité de la voirie et des Transports publics à la ville de Marseille, poursuit l'exposé en présentant la méthode d'analyse choisie. L'étude n'abordait pas l'accessibilité des transports en commun, repoussée pour une analyse spécifique, du fait de l'aménagement du tram. Une liste de voirie a été dressée et regroupée par secteurs.

Hervé Nahornyj du CETE Méditerranée insiste **sur le caractère innovant de la démarche, reposant sur l'utilisation d'un Système d'Information Géographique (SIG)** : l'ensemble des anomalies relevées a été porté sur un plan, informatisé grâce à Géo-concept. La cartographie localise les aménagements à réaliser **avec leur niveau de priorité**. Ce travail est d'autant plus intéressant qu'il permet un suivi dans le temps des aménagements et **qu'il peut être partagé par l'ensemble des services de la ville intervenant eux aussi sur l'espace public** (réseaux...).

Mme Vellieux souligne le fait que la phase de travaux a été menée dans un souci de concertation.

Il conclut l'exposé sur l'intérêt d'une telle démarche pour la ville de Marseille, qui dispose d'une administration assez lourde, donc confronté au problème de la coordination des services, au transfert de compétences... L'accessibilité doit être un réflexe, et ce, pour tous les agents.

Catherine Bachelier remercie les intervenants et insiste sur les quelques points suivants de l'exposé :

-la spécificité du cas de Marseille qui, comme bien des villes, se heurte à la topographie du site ou à la présence de monuments classés, à concilier avec la préoccupation d'accessibilité urbaine.

-les déficits sensoriels qui sont souvent oubliés, pour lesquels les gestionnaires manquent de référence. La loi et ses décrets d'application devraient permettre de pallier ce manque.

Quoi qu'il en soit, le respect de la réglementation n'est qu'un minimum qui nécessite d'aller au delà pour répondre pleinement aux besoins des usagers.

4 Diagnostic d'accessibilité des gares TER de Basse-Normandie

Hervé Ruiz

SNCF Basse Normandie

Camille Héron

CETE Normandie

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

Hervé Ruiz présente la démarche de diagnostic d'accessibilité initiée par la SNCF et le Conseil Régional, (autorité organisatrice de transport compétente) concernant les gares TER de Basse-Normandie réalisée par le CETE Normandie.

En préalable, Hervé Ruiz rappelle la géographie du réseau TER de Basse Normandie : celui-ci s'étend sur trois départements, soit 1 Million d'habitants. 48 gares ou haltes composent le réseau ; on compte 90 à 100 trains par jour, 2,8 Millions de km-trains parcourus par an, et 2,5 Millions de voyageurs par an.

- **Pourquoi un diagnostic d'accessibilité ?**

Il explique les raisons du lancement d'un diagnostic d'accessibilité :

- une convention « Gares » a été signée le 6/09/2002 entre le Conseil Régional et la SNCF, dont un volet concerne la rénovation des gares TER ;
- la SNCF a souhaité anticiper la demande des autorités organisatrices de transport ;
- la SNCF a souhaité mettre en œuvre une politique concernant l'amélioration de l'accessibilité au sein de ses gares TER ;
- la Délégation TER SNCF Basse-Normandie souhaitait intégrer un diagnostic complet de l'accessibilité des PMR dans la chaîne globale du transport quel que soit le périmètre de maîtrise d'ouvrage ;

- **La réalisation du cahier des charges**

Le cahier des charges de l'étude a été réalisé en collaboration avec la Région qui a affiché le souhait d'une étude sur **un cheminement des espaces extérieurs de la gare aux quais** : l'étude confiée au CETE a donc consisté en un diagnostic de l'accessibilité de la place de la gare (parking de stationnement) à la montée du train.

Le diagnostic se voulait en fait **une somme d'études individualisées par gare**, avec relevé des situations handicapantes pour les PMR, analyse des cheminements et des différents éléments de fonctionnalités (guichets, services...)

La démarche a associé les différents maîtres d'ouvrage concernés : la ville (pour la place de la gare et son parking), la SNCF (pour le bâtiment de Voyageurs), RFF (pour les quais). L'ensemble des types de handicap a été pris en compte : déficients moteurs, visuels et auditifs, ce qui a été facilité par la concertation avec une association qui les représentait dans leur ensemble.

- **Les apports de la démarche**

A l'heure actuelle, le diagnostic n'est pas terminé : 5 gares sont encore à étudier avant réaménagement. La démarche s'avère toutefois intéressante et H. Ruiz insiste sur les aspects suivants :

- Le CETE a été associé aux comités de pilotage d'aménagement des gares, de la **phase esquisse jusqu'à la phase de réalisation des travaux**. Une collaboration étroite a eu lieu pour le partage de connaissances, ce qui a permis à l'ensemble des partenaires de s'approprier les idées d'amélioration possibles et les préconisations réglementaires.

-cette démarche globale permettra de réaliser des économies sur les dépenses futures (aménagements au cas par cas) par anticipation des besoins. H. Ruiz insiste sur le coût dérisoire de l'étude au regard du coût de l'investissement : 60 000€ pour un investissement de 15 M€, et pour une amélioration de l'accessibilité au sein des gares TER.

-la démarche est positive car elle va au delà des normes avec une priorité donnée au confort d'usage.

Hervé Ruiz termine son exposé en affirmant que le document édité sera accessible à tous.

Camille Héron, chargé d'études au CETE Normandie Centre, explique que le travail est d'autant plus intéressant qu'il prend en compte une chaîne d'accessibilité pour accéder à la gare et au train. Sont vérifiés et décrits :

-l'état de la signalétique pour aller à la gare depuis les grands axes structurants,

-la possibilité d'avoir accès à différents modes de déplacements

-l'état des parkings

-le cheminement du parking à la gare

-le cheminement dans le hall de gare

-l'accès aux différents services (presse ; resto, bar, wc)

-le cheminement sur les quais pour aller au train.

Cette réflexion en terme de chaîne d'accessibilité permet de donner des éléments de réflexion aux différents maîtres d'ouvrage.

Des associations, dont une regroupe en son sein les quatre types de handicaps, ont participé à l'étude.

Remarques et débat de l'assemblée :

Catherine Bachelier revient sur différents points particulièrement intéressants de la démarche:

-une démarche concertée : un bon diagnostic se fait avec les usagers ou les associations

-l'appui du CETE pour l'ensemble de la chaîne de réflexion/diagnostic/propositions et le suivi des travaux qui constitue une phase importante

-l'accès au document pour tous (penser au couleur)

-l'idée de l'économie des dépenses par anticipation, parce qu'on aura pensé globalement... c'est bien l'atout du diagnostic.

-il est dommage que l'accessibilité dans le train n'ait pas été traitée.

5 Diagnostic d'accessibilité des ERP

Laurent Cointre

Ville de Troyes

Jean Pierre Serrus

Accèsométrie

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

La présentation du diagnostic d'accessibilité des ERP de la ville de Troyes s'est déroulée en deux temps, associant L. Cointre, directeur adjoint de la ville et J.P. Serrus de la société Accèsométrie.

⇒ La démarche et son contexte

L. Cointre, directeur général adjoint à la ville de Troyes, présente la démarche de diagnostic d'accessibilité engagée par la ville de Troyes, particulière dans la mesure où Troyes détient un patrimoine architectural important.

- **Pourquoi un diagnostic d'accessibilité ?**

Cette démarche s'inscrit dans la politique de la municipalité en faveur des personnes handicapées, engagée depuis de nombreuses années et concrétisée par un travail partenarial avec les associations.

Elle a été guidée par l'annonce de l'entrée en vigueur de la loi pour l'égalité des droits et des chances des personnes handicapées.

Mais elle traduit également la volonté de la municipalité d'aller plus loin en disposant d'un plan d'actions à court, moyen et long terme, avec une programmation budgétaire.

Enfin, cette démarche trouvait son opportunité dans la mesure où le centre historique de Troyes faisait l'objet d'un projet de requalification.

- **Le choix d'un prestataire externe**

Plusieurs éléments expliquent le choix d'un prestataire externe :

-le souhait d'avoir un apport méthodologique,

-les services de la ville manquent de compétences dans le domaine de l'accessibilité aux PMR ;

-la volonté d'avoir un audit rapide, ce qui n'était pas possible en interne au vu des charges de travail du personnel

-le souhait d'avoir un regard extérieur, plus objectif et parfois critique.

La procédure de consultation s'est déroulée selon le code des marchés publics, par mise en concurrence. Huit dossiers ont été retirés ; trois offres déposées.

- **La mission du bureau d'étude**

Il s'agissait d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage visant à mesurer et améliorer la qualité d'accueil des personnes handicapées aux espaces publics.

Il s'agissait plus particulièrement :

- d'élaborer un référentiel commun d'évaluation du niveau d'accessibilité
- de faire un état des lieux (audit) mené sur la base d'un échantillon représentatif : un quart de la ville intégrant le centre ville a été analysé.
- d'élaborer un outil d'aide à la décision reposant sur une base de données actualisables pour permettre de suivre l'évolution de l'accessibilité au fur et à mesure de la réalisation de travaux correctifs,
- rédiger un projet de Charte « Commune Handicap », sur lequel les associations avaient commencé à travailler,

L'étude s'est déroulée d'octobre 2004 à février 2005, date à laquelle ont été présentés à l'ensemble des services de la collectivité, les résultats de l'audit et du projet de référentiel de la ville de Troyes.

La conduite d'étude répond à une démarche de projet avec un groupe de pilotage, un groupe de travail intégrant les associations, des réunions intermédiaires avec remise de documents et un plan de communication.

- **La charte « commune handicap » (18 avril 2005)**

La charte reprend les grands principes des engagements de la ville de Troyes.

Elle prévoit notamment :

- la finalisation des règles de fonctionnement et de concertation avec les associations,
- l'identification au sein des services **d'une cellule de conseil chargée du suivi du plan d'action**,
- d'étendre la concertation à d'autres acteurs.

⇒ **Méthodologie employée et résultats**

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

Jean Pierre Serrus de la société Accèsométrie expose la méthode utilisée pour la réalisation du diagnostic et du plan d'actions pour l'amélioration de l'accessibilité de la ville de Troyes.

- **La méthodologie**

L'évaluation de l'accessibilité d'un bâtiment s'appuie sur un logiciel élaboré avec l'école des Mines en 2003. A ce jour ont déjà été diagnostiqués environ 1200 bâtiments.

Quatre niveaux d'évaluation de l'accessibilité ont été retenus :

- le bâtiment est-il accessible ? sinon pourquoi ? quelles sont les solutions pour le rendre accessible, à quel coût ?
- les fonctions assurées par le bâtiment ou l'espace : ses abords, l'entrée, et l'accueil sont des fonctions systématiques. D'autres sont **spécifiques au bâtiment**. Ces fonctions sont décomposées en modules élémentaires qui eux-mêmes regroupent des items. Par exemple, on dénombre pour l'hôtel de ville, 8 fonctions :
 - pour l'accès « aux abords », le bus, le véhicule personnel ou à pied,
 - l'entrée : une porte principale et un accès depuis le parking du sous sol,

- l'accueil : une salle d'attente, un guichet d'accueil, des sanitaires,
- les services de l'état civil,
- la rencontre avec les élus,
- la salle du conseil municipal,
- la salle des mariages,
- les services du cadastre

-les modules élémentaires : sont repris des éléments de cheminement (ascenseurs, escalier, ...) ou des équipements particuliers (arrêt de bus, place de stationnement, sanitaires, guichets...), des locaux. Il existe 120 modules différents dans le logiciel.

-les items : ce sont des contraintes réglementaires ou d'usage qui, si elles ne sont pas remplies, posent le problème de l'accessibilité. Pour un module Parking, les items sont la distance de l'entrée du bâtiment, le ratio de places PMR par rapport au nombre de places totales, la largeur, le marquage au sol, la signalisation, la zone de transfert, la connexion avec le trottoir.

Au delà de l'aspect réglementaire, on qualifie l'item selon trois niveaux, selon qu'il est critique (donnant 0 au module), disqualifiant (donnant 0 à la fonction) ou éliminatoire (donnant 0 au bâtiment). Ainsi, pour une place de parking handicapé à 2.5 m (au lieu de 3.3 m), l'item est critique (car non réglementaire), il est disqualifiant car on ne peut pas stationner dans une telle place. Un item peut être pénalisant au point de rendre inaccessible le bâtiment dans son ensemble : il est alors éliminatoire. (exemple du bâtiment avec huit marches à l'entrée).

Dans un bâtiment classique, il existe entre 500 et 1000 items pour construire 100 ou 150 modules, qui vont à leur tour construire la dizaine de fonctions. Les chargés d'études répondent donc à de nombreuses questions (items) ; mais il s'agit d'un travail systématique qui va donc très vite.

Chaque item est évalué, permettant de donner une note au module : le module correspond au pourcentage d'items réglementaires. Chaque module est lui-même évalué en %, permettant de construire la note des fonctions en % puis l'indice Accèsmétrie du bâtiment. (en %)

A cet indice est associé un code couleur qui traduit son degré d'accessibilité (totalement inaccessible, non accessible, accessible accompagné, accessible en autonomie). Ce code couleur est **un outil d'aide à la décision pour le gestionnaire**. Une note technique l'accompagne pour expliquer les conclusions, avec une évaluation du coût. Il ne s'agit pas de systèmes d'information pour les usagers eux-mêmes. Les conclusions de l'étude pourraient certes être vulgarisées ; ce n'est pas le but ici.

A chaque obstacle, une solution est évaluée et un tableau synthétise l'ensemble des réalisations à faire pour rendre le bâtiment accessible.

Jean Pierre Serrus insiste sur le fait que sont évalués les travaux à réaliser. Le bâtiment est visité à deux, un ingénieur qui maîtrise le logiciel et la réglementation et un architecte qui simultanément donne pour chaque obstacle critique une solution et une évaluation.

- **Les résultats pour la ville de Troyes**

L'accessibilité des bâtiments de la ville de Troyes est plutôt bonne. Pour 86 bâtiments, l'indice moyen est de 52% (la moyenne de la base nationale des données Accèsmétrie étant de 42%).

Des obstacles ont été détectés, 41% des bâtiments sont apparus comme nécessitant des actions lourdes, et 36% des actions en abords ou à l'entrée.

La voirie a également été analysée selon le même procédé : 80 900 m en tout, ayant permis de relever les insuffisances et les aménagements à réaliser.

Des aménagements ont été préconisés ; les coûts sont bien sûr très inégaux selon les bâtiments ou les quartiers. Un tableau reprend pour chaque bâtiment, les indices initiaux et les indices futurs en cas de réalisation des préconisations, afin d'aider à la **priorisation des actions à réaliser**.

Jean Pierre Serrus insiste sur le fait qu'un tel outil peut être **un outil d'aide à la concertation**, car il permet d'expliquer la priorisation des travaux. Par exemple, pour la voirie, les priorités d'intervention ont été axées sur la continuité des cheminements piétons (traversées de chaussées).

En conclusion, L. Cointre souligne l'intérêt de la démarche :

- elle a permis de travailler sur une chaîne de déplacement,
- elle permet la comparaison avec d'autres bâtiments ou d'autres villes,
- elle s'avère également un outil d'aide à la concertation.

6 Guide pour l'élaboration d'un plan de mise en accessibilité de la voirie

Pierre Le Loch

DDE 29

Juliette Maitre

CETE de l'Ouest

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

Pierre Le Loch de la DDE29 présente la démarche de réalisation d'un guide pour l'élaboration d'un plan de mise en accessibilité de la voirie.

- **Le contexte**

P. Le Loch explique que la DDE du Finistère a souhaité élaborer un outil méthodologique à l'attention des élus et techniciens des petites communes, dans la perspective de l'application de la loi de 2005.

Il s'agit d'identifier, en fonction des capacités matérielles des petites communes, un outil assez succinct qui puisse être utilisé par les techniciens et aménageurs à chaque transformation de la commune, quel que soit le projet

Le principe était à la fois de :

-sensibiliser les élus et les techniciens des petites et moyennes communes à la question d'accessibilité : en plus du guide méthodologique, devait être livrée une plaquette de communication à l'adresse des différents acteurs du territoire départemental.

-fournir une méthode de diagnostic préalable permettant la définition d'espaces prioritaires pour une amélioration de l'accessibilité,

-donner une aide à la définition d'un programme d'aménagement : l'écueil à éviter est l'appropriation trop rapide des outils de projets inclus en fin de guide, en passant trop rapidement sur la phase de diagnostic fonctionnel.

-proposer des outils de compréhension et de dimensionnement de la voirie. Il ne s'agissait pas de donner des solutions miracles mais de rappeler les éléments réglementaires et surtout d'aider les différents acteurs dans leurs questionnements et leurs choix.

Pour la réalisation de ce guide, la DDE a souhaité **se fonder sur un exemple concret qui permettrait d'élaborer et de tester une méthode**. Le choix s'est porté sur la commune de Lestonan, au centre-ville en mutation. Il s'agissait d'établir un plan illustrant tous les cheminements à maintenir ou à rétablir quelle que soit la nature des travaux envisagés.

Le CETE de l'Ouest a été retenu pour l'élaboration du guide.

- **D'autres raisons**

L'un des enjeux du guide est également d'inciter à une modification des pratiques des professionnels de l'aménagement. Pour P. Loch, l'amélioration de l'accessibilité urbaine est un objectif à prendre en compte à l'amont des projets ; il doit guider l'ensemble des réalisations et non disparaître comme bien souvent, car non identifiée comme un objectif principal et souvent intégré de manière ponctuelle au projet. Il rappelle également que l'excès d'espace

disponible ne contribue pas forcément à une meilleure accessibilité ; au contraire, il exonère également souvent le projeteur d'une réflexion sur le fonctionnement de l'accessibilité.

- **Le diagnostic préalable d'accessibilité**

Les objectifs du diagnostic préalable sont :

- faire un état des lieux du fonctionnement global du territoire,
- mettre en évidence les zones accessibles et inaccessibles,
- définir des priorités en matière d'accessibilité comme première ébauche d'un plan de mise en accessibilité communale.

Pour analyser le fonctionnement de la commune, les quartiers sont caractérisés en **zones homogènes** ; le bâti, les parcelles, les espaces publics, la voirie et les espaces verts font dès lors, l'objet d'une description systématique.

Ces zones sont **qualifiées en terme d'accessibilité** selon tous les modes de véhicules et de transport en commun, y compris vélos et du mode piéton : sont déterminées l'existence d'une desserte ainsi que la qualité (en terme d'usage et de sécurité) de l'accessibilité par mode.

Cette analyse permet la production de cartes illustrant :

- le fonctionnement du territoire : les zones, les flux internes et traversant,
- les zones de la commune concentrant des bâtiments publics et/ou au croisement de nombreux cheminements, qui présentent contraintes d'accessibilité.

Ces cartes et analyses permettront à la commune de définir le territoire prioritaire à analyser et aménager, s'il n'est pas déjà prédéterminé, car lié à un projet futur ou en cours. Les différentes données recueillies à ce stade de l'étude permettront de qualifier les contraintes et les besoins aux entrées et sorties des sites choisis.

Sur la base du plan du périmètre d'étude, des analyses plus précises peuvent être lancées, notamment sur les cheminements, les bâtiments, des travaux à reprendre. Elles nécessitent alors d'analyser chaque espace (parc de stationnement, espaces publics...) **au vu de critères de niveau**

d'accessibilité à définir : l'état réglementaire est certes un indicateur, il ne constitue toutefois qu'un minimum à atteindre.

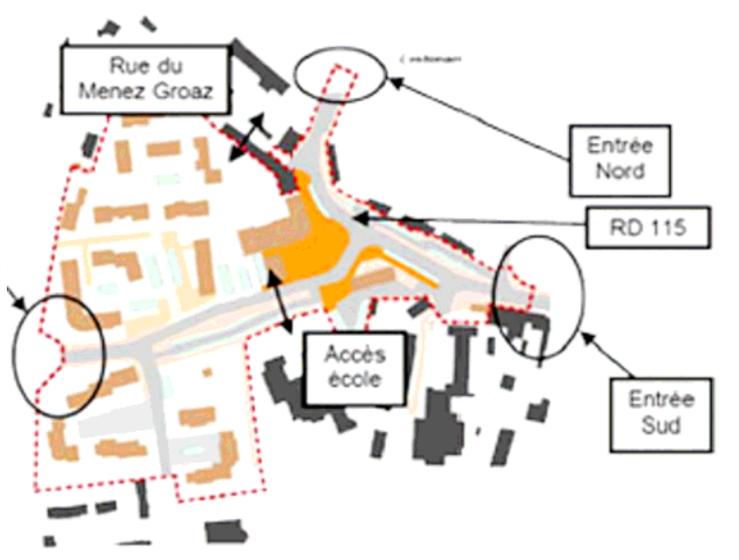
- **Présentation de la méthode du gabarit**

La voirie pose le problème des interfaces : interfaces entre les différents modes de transport, entre ces modes et le mode piéton. S'il n'existe pas de solutions « miracles », le CETE a défini certains éléments de dimensionnement (le « gabarit »). Ils amènent à questionner les aménagements via les interactions entre les usagers de l'espace viaire. La comparaison entre mesures idéales proposées par le gabarit et la réalité permet d'anticiper les dysfonctionnements et de faire des choix pour le projet.

Chaque type d'interface fait l'objet d'une fiche, dans laquelle sont mentionnés les éléments à penser par le concepteur pour une bonne gestion de cette interface (positionnement des arrêts de transport collectifs...). Sont également rappelés les documents de référence, la réglementation, des éléments de dimensionnement, voire des exemples et des questions à se poser.

- **Un exemple d'utilisation de la méthode**

Ces fiches ont été testées aux entrées de la ZAC de la commune de Lestonan. Elles ont fait émerger certains éléments de réflexion pour l'aménagement de la voirie et de l'espace public de la commune, conduisant parfois à la remise en cause de certains aménagements.



L'entrée Sud constitue l'entrée principale de la ZAC : il s'agit d'une voie de large emprise, bordée de commerces, de cabinets médicaux sur l'un des côtés, et d'une piste cyclable. Cette voie est empruntée par une ligne de bus de l'agglomération de Quimper, elle sert également pour le ramassage scolaire. Elle supporte un trafic poids lourds important.

Les fiches ont fait émerger les questions de l'accès cyclable, la présence de poteaux de signalisation et de lampadaires sur le cheminement piéton, le problème de stationnement sauvage sur les trottoirs.

Un tableau récapitule le gabarit que devrait faire dans l'idéal une chaussée. Devant le constat que le gabarit « idéal » est supérieur à l'espace public existant, il s'agit de faire des choix et se poser certaines questions : a-t-on besoin de stationnements des deux côtés de la chaussée ? Faut-il maintenir les bandes cyclables, sachant qu'on arrive au centre du bourg ?... Ces questions ont fait évoluer le projet de la municipalité qui s'est orientée vers une voie à sens unique, pour rendre possible la réalisation de trottoirs utilisables par tous.

Catherine Bachelier remercie les deux intervenants et revient sur différents points de la démarche particulièrement intéressants :

- l'intérêt du tableau
- l'importance de se poser les bonnes questions, il n'y a pas de solutions miracles
- le risque que la succession de différents usages fasse disparaître l'accessibilité.

7 Questions et débat

Catherine Bachelier déclare ouvert le débat sur l'ensemble des interventions de la matinée.

La présidente de l'association « l'enfant et la rue » se dit heureuse d'entendre parler d'accessibilité et de travail en réseau avec les associations. Il ne s'agit toutefois pas de dupliquer les exemples à l'identique. Elle rappelle aussi que l'accessibilité concerne aussi des gens ordinaires. Elle rappelle la sortie de l'ouvrage sur « l'enfant et la rue » réalisé avec le CERTU.

Le président du comité Louis Braille intervient pour rappeler que lorsqu'on parle de PMR, on oublie souvent les handicaps sensoriels. Il constate que malgré l'existence de bonnes intentions et de nombreux discours, les aménagements demeurent inadéquats pour les personnes malvoyantes ou malentendantes. Les exemples sont nombreux et paradoxalement les associations arrivent difficilement à être entendues : leurs revendications arrivent soi-disant trop tôt ou trop tard...

C. Bachelier confirme que le terme de PMR n'est que moyennement satisfaisant et que le handicap sensoriel a été moins bien pris en compte. Mais, des évolutions sont en cours : des études et des recherches sont menées pour améliorer l'accessibilité en ville pour tous, quel que soit l'utilisateur et son handicap ; le cadre réglementaire s'étoffe avec la nouvelle loi du 11 février 2005 et ses futurs décrets d'application. C. Bachelier rappelle toutefois que la législation n'est qu'un minimum ; il faut aller au-delà et c'est bien ce que le CERTU essaie de promouvoir.

Une personne de l'assemblée rappelle qu'un aménagement réussi nécessite l'association de trois partenaires : les élus, les usagers et les techniciens. Il faut un projet politique, l'avis des usagers et le conseil technique. Il faut qu'il y ait appropriation de chaque étape du projet. Il faut également que chaque acteur ait le même pouvoir : l'élu le pouvoir de décider, l'utilisateur, le pouvoir de contester. Si le technicien prend le pouvoir, l'élu perd son rôle et l'utilisateur risque au final d'être mécontent..., trop de technicité finissant par tuer l'usage.

Un intervenant abonde en disant que la concertation est effectivement essentielle. Ce n'est pas la bonne volonté qui manque mais d'après elle, la formation des élus et des techniciens.

Catherine Bachelier rappelle que la concertation ne signifie pas qu'on est tous d'accord, mais que les acteurs se rencontrent et discutent et essaient de trouver des solutions qui conviennent à tous.

Une personne de l'assemblée, ergothérapeute, s'interroge sur la manière dont sont évalués les besoins des handicapés et elle interpelle Vincent Snoeck du groupe GAMAH, en le questionnant sur la formation de chargés d'études pour l'élaboration des indices IPP. V. Snoeck explique que le groupe GAMAH se compose de huit techniciens en bâtiment ou en cheminement. Il confirme que l'élaboration des critères pour la conception d'indices IPP est une phase importante qui nécessite parfois la consultation de professionnels spécialisés tels qu'un ergothérapeute. Il explique avoir la chance de pouvoir associer aux réflexions deux associations belges, particulièrement intéressantes de par leurs connaissances.

Un conseiller municipal remercie le CERTU pour l'organisation de la journée, qu'il juge particulièrement intéressante, car elle répond aux attentes diverses des petites et grandes communes. Il questionne sur la limite entre le cadre privé et public pour la réalisation de seuils. C. Bachelier répond qu'une norme est en cours concernant la marche entre la voirie et le commerce ; elle sortira

à la fin de l'année 2005. M. Dejeammes rappelle qu'une journée « Ville Accessible à Tous » a été organisée sur le thème de l'accessibilité aux activités commerciales ; une des interventions traitant du cas spécifique de Grenoble portait d'ailleurs de l'accès aux commerces. Il avait été expliqué que des aides financières étaient allouées, une sensibilisation réalisée vis à vis des commerçants et des conventions passées avec les commerçants au cas par cas, afin de permettre la rétrocession du domaine public.

Une personne explique que la ville de Grenoble a sorti un guide sur l'accessibilité au commerce. Concernant le financement, elle rappelle qu'un fond existe : le FISAC (Fons d'Intervention pour les Services, l'Artisanat et le Commerce). Elle ajoute que la rétrocession du domaine public prend fin quand le commerce change. Gisèle Ballardoud, maire adjointe, confirme qu'une telle pratique existe également au sein la commune d'Annecy.

La responsable du service Déplacement/Accessibilité à la ville de Grenoble intervient pour expliquer le cas spécifique de la ville de Grenoble. L'aide financière allouée aux commerçants, jusqu'à présent de 20% a été augmentée à 30% pour l'année 2006, selon le choix des élus. Une politique concernant les PMR est menée avec la Région Rhône-Alpes dans le cadre du « contrat de Tourisme adapté », pour sensibiliser les commerçants en centre historique ; une action existe avec la CCI (Chambre de commerce et d'industrie) et les vitrines de Grenoble. Elle a permis la réalisation d'actions exemplaires.

C. Bachelier pense que l'expérience menée à Grenoble permettra d'enrichir la réflexion pour la définition d'une norme. Certains élus ont des réticences à permettre des rampes sur le domaine public. La norme permettra ensuite de clarifier la situation et de faciliter l'accessibilité du commerce et de l'espace public.

C. Bachelier ajoute que de telles journées permettent de dédramatiser la question de l'accessibilité, de montrer qu'il n'y a pas que dans les grandes métropoles que l'on peut faire des réalisations intéressantes. L'ensemble des interventions montre qu'il s'agit simplement de se poser les bonnes questions pour faire de l'aménagement pour tous.

Pour une approche globale de l'accessibilité

Session présidée par Christian Huet, CETE

du Sud-Ouest

1 Introduction de la session

Christian Huet
CETE du Sud-Ouest

Christian Huet du CETE Sud-Ouest introduit la session de l'après-midi, axée sur l'accessibilité **dans une perspective globale**.

Les interventions de la matinée abordaient déjà l'idée de globalité, au travers des thèmes suivants :

- la chaîne de la mobilité et l'importance du « maillon faible »,
- l'accessibilité en continu,
- les étapes de réalisation d'une ville pour tous.

Alors que les interventions de la matinée se sont intéressées essentiellement au diagnostic de l'existant, celles de l'après midi insisteront **sur les idées d'observation, de prospective, d'anticipation et d'études exploratoires**.

On assiste entre les deux sessions à trois changements :

- changement d'échelle de l'observation : on quitte les échelles dites de proximité (l'espace public, le quartier, voire la commune) pour aborder l'échelle de l'agglomération ou de l'aire urbaine.
- changement de limites : on s'intéresse également aux questions de l'étalement urbain
- changement d'échelle de temps, les diagnostics étant réalisés à moyen et long terme.

Christian Huet explique que les diagnostics dont trois exemples seront présentés, ont connu de **grandes évolutions d'approche et d'outils, liées à la diffusion du concept du développement durable**.

Ce concept intègre l'approche de l'accessibilité :

- le développement durable incite à réfléchir globalement, pour agir localement,
- il nécessite une vision à long terme pour des réalisations à court terme,
- il développe des approches transversales, à l'interface entre l'économique, le social, et l'environnemental.

De ce fait, le concept a permis une évolution des différentes approches :

- en incitant à de plus en plus de lien entre l'urbain et le rural : il s'agit non seulement de traiter l'urbain, mais aussi l'interurbain, le rural, l'étalement urbain...
- en incitant à aborder les questions de complémentarité des modes de transport,
- en développant plus de liens entre les projets de grandes infrastructures et l'aménagement territorial. Notons que le CERTU a engagé un programme d'études sur les interfaces entre urbanisme et déplacement,
- en incitant de plus en plus à l'organisation de forums publics : C. Huet cite l'exemple des débats publics lancés pour les projets d'infrastructure qui permettent une concertation dès l'amont des projets.

Les outils ont également évolué avec :

- la naissance de la géomatique qui est une interface entre la géographie et l'informatique : elle permet de mobiliser des bases de données pour avoir une traçabilité, une mise à jour, des analyses et des observations,
- de nouveaux outils de modélisation (parfois encore en expérimentation) concernant la mobilité et l'aménagement : ils permettent de traiter l'urbain et l'interurbain, de comparer les différents modes de déplacements.
- des outils d'observation et d'évaluation, sous-tendus par la nécessité de réaliser des évaluations avant/après aménagements.

2 Indicateurs d'accessibilité aux grands pôles structurants, en voiture et en transports en commun

Monique Gadais

Gilles Quéré

CERTU

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

Monique Gadais et Gilles Quéré relatent les travaux menés par le CERTU et la Direction des Affaires Économiques et Internationales du ministère de l'Équipement (DAEI) sur l'observation de la mobilité locale et l'accessibilité à certains équipements. Ces travaux s'inscrivent dans l'activité du groupe Observation Urbaine du CERTU, dont l'objectif est de construire des outils et des méthodes pour l'analyse de certains processus urbains, à l'attention des professionnels de l'urbain.

Le travail passe par la capitalisation de travaux sur certaines questions spécifiques, et la recherche d'indicateurs afin de conduire un diagnostic du territoire à des fins d'évaluation de politiques publiques et d'aménagement. Il rejoint de ce fait, la problématique de la journée, axée certes sur les PMR, mais aussi **sur le savoir-faire d'un diagnostic territorial.**

- **Les objectifs de l'observation de la mobilité urbaine**

Le travail réalisé sur la mobilité locale doit servir à alimenter un observatoire de la mobilité locale, instrument d'observation, d'analyse, de diagnostic.

Ses objectifs visent à :

- dégager les grandes tendances nationales en matière de mobilité urbaine,
- permettre des comparaisons entre territoires (aires urbaines) et un suivi dans le temps,
- éclairer les enjeux locaux en matière d'aménagement : l'étude à échelle de l'aire urbaine permet de mettre en évidence les disparités entre les territoires et d'aider à la définition d'enjeux pour ceux-ci.

L'observatoire est destiné à l'ensemble des acteurs nationaux et locaux ainsi qu'aux organisateurs de transport pour un suivi, une évaluation et l'élaboration de politiques publiques.

- **La méthode d'observation**

Monique Gadais rappelle que l'accessibilité urbaine est la capacité à atteindre un équipement ou des activités pour les habitants de l'espace urbain. Elle se mesure par un temps de déplacement, une longueur de trajet ou un coût de déplacement. Elle est géographique et sociale.

On la mesure :

- en réalisant des isochrones d'accessibilité autour de grands pôles structurants (équipements qui génèrent un nombre important de déplacements),
- en calculant le potentiel d'aménités accessibles à partir d'un point (distance et temps).

On distingue deux types de réflexion : **l'accessibilité vers** un équipement et **l'accessibilité à partir** d'un point.

L'objectif est d'obtenir une représentation cartographique qui puisse donner des éléments de comparaison entre les différents modes VP et TC (voiture particulière et transport collectif). Ces représentations sont réalisées à différentes périodes de la journée, afin de tenir compte des périodes de congestion.

L'étude a été réalisée en trois temps :

- une expertise des travaux existant sur la question de la mobilité urbaine et la construction d'indicateurs,
- le développement et l'expérimentation d'indicateurs sur un site donné afin de confirmer leur pertinence (validation locale par les agences d'urbanisme)
- la généralisation de ces indicateurs afin de disposer d'indicateurs pour des aires urbaines.

- **Les résultats de l'expérimentation de la méthode**

Gilles Quéré présente les résultats de l'expérimentation.

Pour l'accessibilité en voiture particulière, ont été distingués les deux types de raisonnement : l'accessibilité à un point, et l'accessibilité en partant d'un point :

- l'accessibilité en voiture particulière aux équipements de transport collectifs, aux urgences et maternités, ainsi qu'à de nombreux autres équipements
- et l'accessibilité à l'emploi.

Une autre expérimentation présentée est l'accessibilité au centre ville en transport en commun. Gilles Quéré présente les cartes d'accessibilité obtenues.

La première carte montre le degré d'accessibilité à l'aéroport selon la position de l'habitant dans l'aire urbaine de Caen. Elle se présente sous la forme d'un isochrone qui met en évidence des zones ayant accès à l'aéroport dans une même tranche de dix minutes. La réalisation de cette carte est basée sur la prise en compte du réseau routier. Croisée avec le nombre d'habitants, on obtient par exemple le pourcentage de population à –moins de 10 minutes de l'aéroport : 35%.

La seconde carte présente l'accessibilité à un échangeur pour tout habitant de l'aire urbaine de Caen.

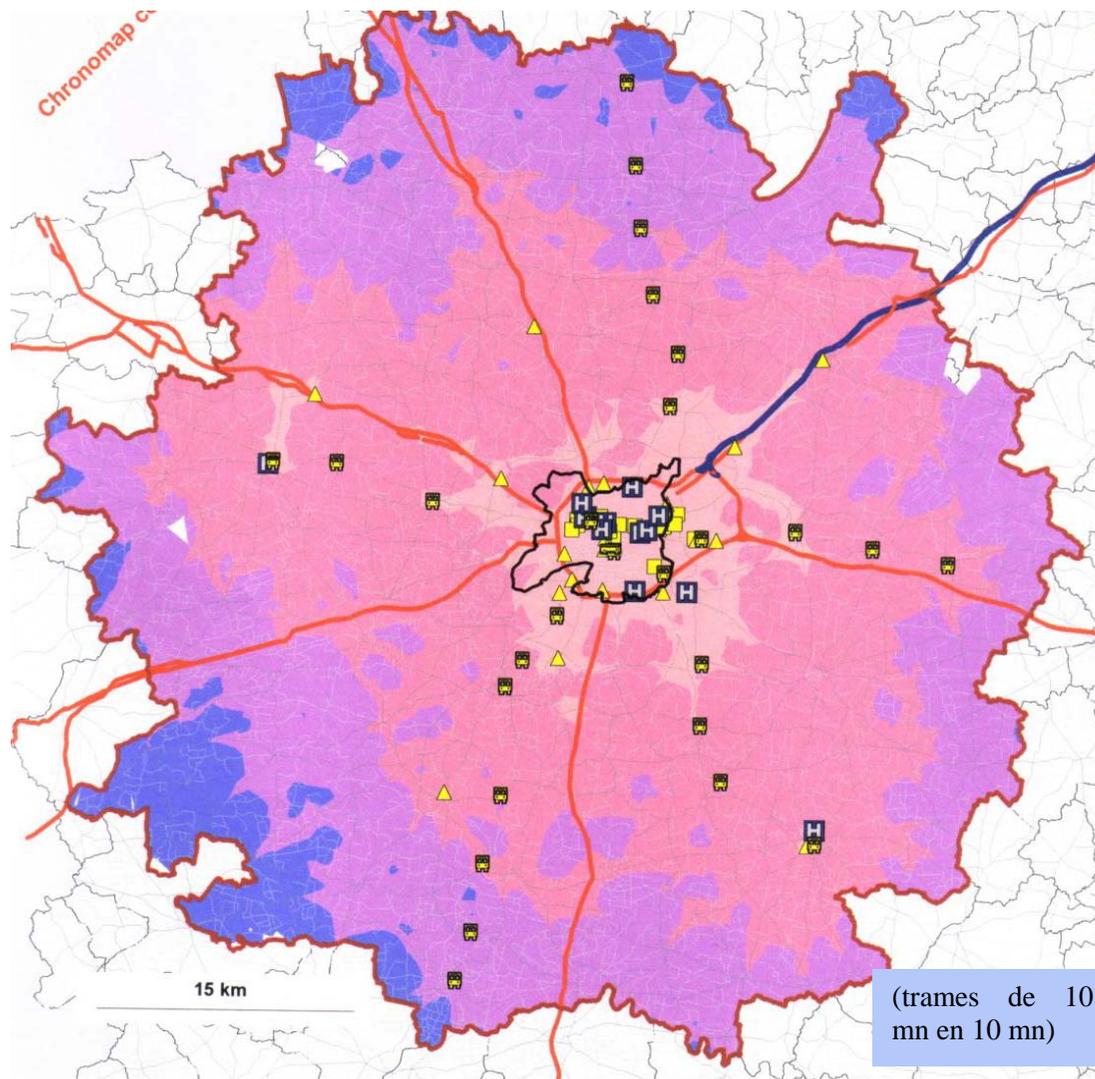
De telles cartes peuvent être réalisées à des échelles plus grandes que l'aire urbaine. Elles peuvent également concerner un panel d'équipements : la carte représente l'accessibilité (en temps) de chaque point du territoire aux quatre équipements à la fois (gare, hôpital, enseignement supérieur, hypermarché).

Carte d'accessibilité aux équipements suivants :

Gare SNCF

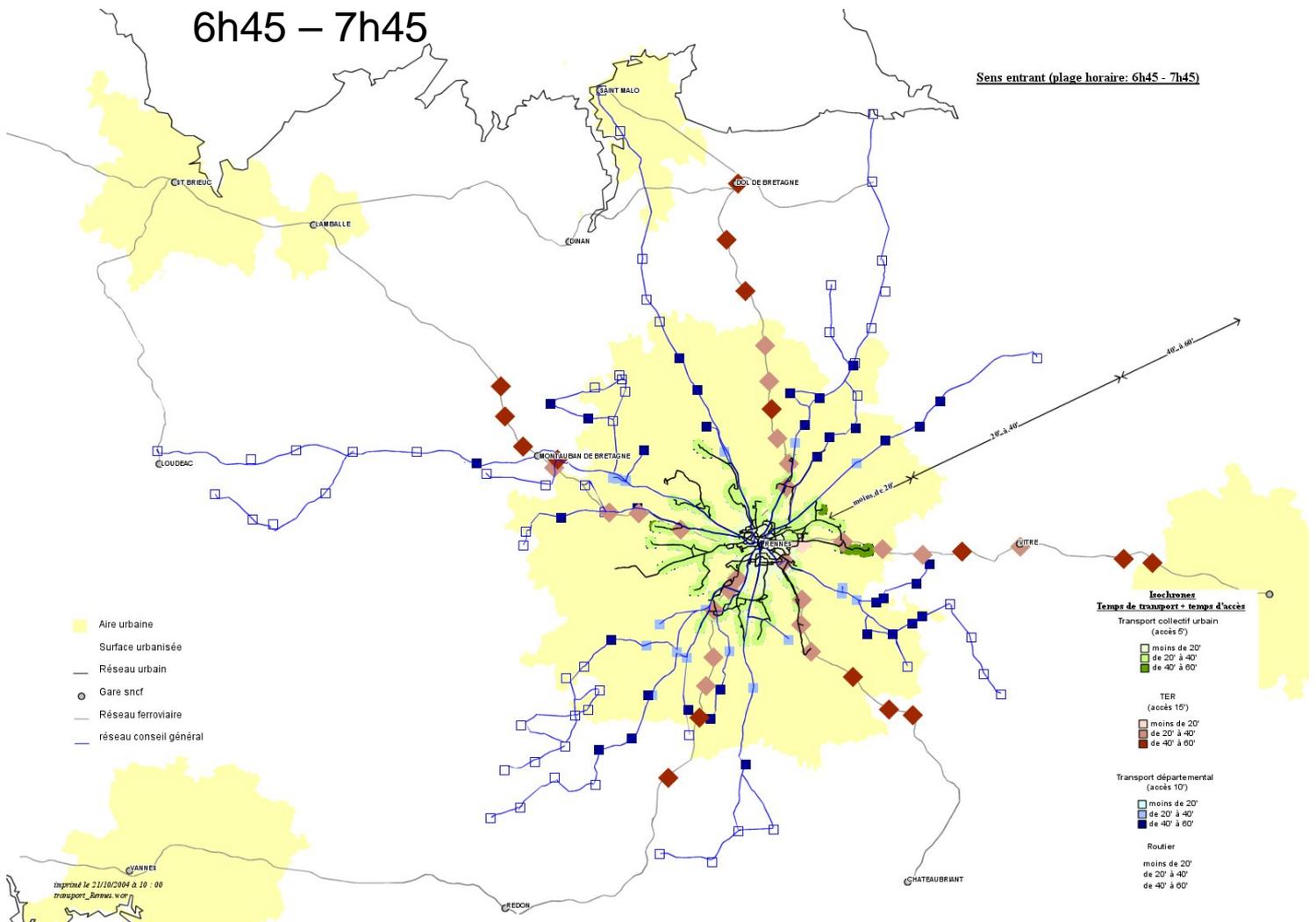
Enseignement supérieur Hypermarché

Hôpital



Le même travail peut être réalisé pour mesurer l'accessibilité des habitants en transports en commun au centre ville. La modélisation a été réalisée pour l'aire urbaine de Rennes : elle tient compte des réseaux de transport en commun, ainsi que des horaires.

Vers le centre de Rennes 6h45 – 7h45



Il a été également déterminé la distance maximale parcourue par 75% des actifs. Cette évaluation est possible par catégorie socio-professionnelle. Le tableau suivant montre que les employés sont plus proches de leur travail que les autres catégories socio-professionnelles dans les aires urbaines d'Épinal, du Havre et de Lyon.

Catégorie socio-professionnelle	Distances pour 75% des actifs		
	EPINAL	LE HAVRE	LYON
3- Cadre, professions intellectuelles supérieures	7km	9km	12km
4- Professions intermédiaires	8,5km	9km	12,5km
5- Employés	7,5km	6,5km	9,5km
6- Ouvriers	8,5km	9km	12,5km
Ensemble des CSP	8km	9km	11,5km

Monique Gadais conclut en affirmant que de nombreux indicateurs peuvent être construits ainsi et servir pour l'élaboration de diagnostic, de suivi de politique publique. La représentation cartographique permet l'observation des disparités au sein d'un territoire.

3 Choix d'indicateurs pour le suivi du PDU

Stéphane Egraz

Agence d'Urbanisme
de la Région Mulhousienne

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

Stéphane Egraz présente son intervention sur le choix d'indicateurs pour le suivi du PDU (Plan de déplacements urbains) de Mulhouse.

- **Quelques éléments de contexte**

S. Egraz rappelle que Mulhouse connaît une intercommunalité très morcelée, avec un projet de Pays, selon la loi Voynet.

Il rappelle également que de nombreux acteurs interviennent dans le champ de compétence des déplacements.

L'autorité organisatrice des transports urbains (AOTU) de l'agglomération de Mulhouse regroupe 24 communes.

Son PDU, élaboré entre 1996 et 2001, dans le cadre de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE), est en cours de révision, depuis 2004, **pour mise en conformité avec la loi relative à la solidarité et renouvellement urbains (SRU) et modification du périmètre de transport urbain (PTU).**

- **La création d'un comité de pilotage**

Dans ce cadre, un comité de pilotage a été institué, composé des maîtres d'ouvrage engagés dans la démarche, avec pour mission le suivi et le bilan des prescriptions du PDU, la coordination des maîtres d'ouvrage, et être une force de propositions. Les outils déterminés sont : l'état d'avancement des actions et la réalisation d'un observatoire du PDU. **L'objectif principal est de faire vivre le PDU :**

- suivre ses avancées,
- connaître ses effets,
- évaluer ses effets par rapport aux objectifs.

Il s'agissait également, par l'intermédiaire de ce comité de pilotage,

- de construire une culture commune sur les déplacements,
- de capitaliser et restituer les données,
- avoir un retour d'expérience et opérer des ajustements.

Il s'agissait de réfléchir à des outils qui confère au PDU une portée plus opérationnelle et qui permette surtout d'entretenir sur le long terme la mobilisation de l'ensemble des acteurs.

- **Le suivi du PDU**

Il consiste en :

- situer l'initiative de chaque maître d'ouvrage dans le PDU,
- identifier les actions négligées et faciliter leur engagement,
- mesurer le degré de réalisation du PDU,
- actualiser le calendrier de réalisation des actions,
- préciser le contenu des actions. Chaque année, sont actualisées les données auprès de chaque maître d'ouvrage.

- **L'observatoire du PDU**

Il s'agit de l'ensemble d'indicateurs permettant de mesurer les effets des actions mises en place dans le cadre du PDU.

Les objectifs sont :

- réaliser un outil de gestion et d'aide à la décision pour les maîtres d'ouvrages,-évaluer les effets des actions prescrites dans le PDU,
- vérifier si les mesures entreprises concourent à l'atteinte des objectifs du PDU,
- mesurer le degré d'atteinte des objectifs du PDU.

Cela nécessite une actualisation systématique et annuelle des indicateurs sélectionnés.

- **Les critères de sélection des indicateurs**

Les critères sont :

- la simplicité de construction et de compréhension,
- la fiabilité des données,
- la préexistence de la donnée,
- la facilité de collecte et pérennité des données,
- la performance d'expression d'une tendance,
- la possibilité de réaliser des comparaisons.

- **La démarche de construction des indicateurs**

Il s'agit :

- d'identifier des objectifs et des prescriptions à évaluer,
- de recenser les indicateurs existants,
- de les présélectionner selon les objectifs fixés dans le PDU et les prescriptions qui en découlent,
- de faire le choix d'indicateurs conformes aux critères de sélection établis,
- et de valider les indicateurs sélectionnés avec le maître d'ouvrage.

- **Exemples d'indicateurs pour la thématique des PMR dans le PDU**

Le PDU affiche vouloir améliorer l'accessibilité de la voirie et des transports publics en faveur des personnes à mobilité réduite. Le PDU décline des prescriptions dans

les domaines des transports en commun, de l'aménagement des voies publiques, et de la promotion des modes alternatifs à la voiture.

Il affiche la nécessité de suivi des actions et définit des indicateurs d'observation. Ainsi, sur le thème du confort et de l'accessibilité dans les TC, les indicateurs sont l'âge moyen du parc de bus, le taux de bus à plancher bas, l'existence de services spécifiques pour les PMR.

- **La recherche d'indicateurs : une question difficile pour la thématique « piéton »**

Si le PDU encourage également la pratique du vélo et de la marche à pied et affiche des prescriptions, aucun indicateur n'a été déterminé pour le suivi et l'évaluation de cette politique. Il est en effet difficile de mesurer l'appropriation de l'espace public. Les prescriptions du PDU conduisent à faire participer les techniciens des différents AOTU au groupe de travail sur la voirie

- **La recherche d'indicateurs pour la thématique voirie**

Un groupe de travail composé de techniciens de la voirie des différents maîtres d'ouvrage de la voirie a été créé avec pour objectifs la coopération intercommunale, notamment l'échange d'expériences et l'harmonisation des pratiques. Il doit assurer le suivi des prescriptions du PDU dans le domaine de la voirie, assurer l'assistance technique auprès des responsables des différentes prescriptions du PDU et travailler sur la continuité des chaînes de déplacements des PMR.

S. Egraz conclue son exposé sur les difficultés liées à l'observation urbaine et à la recherche d'indicateurs :

- l'observation nécessite d'avoir des éléments comptables... Ce qui apparaît difficile en bien des cas ;
- elle impose une dissociation entre le local et l'évolution du contexte général ;
- elle nécessite l'indépendance de « l'observateur » ;
- elle nécessite une homogénéisation des données locales ;
- elle se heurte parfois à l'absence d'indicateurs pertinents ;
- elle se heurte parfois à la sensibilité de certains thèmes à traiter ;
- elle se heurte également à la difficulté d'établir des liens de cause à effets.

Le site du Syndicat intercommunal des transports de l'agglomération mulhousienne : www.sitram .

Bernard Huet remercie Stéphane Egraz pour son intervention. Il rappelle l'existence d'un guide édité par le CERTU sur les PDU. Il explique que nombreuses sont les communes à s'être appropriées l'outil des PDU et à s'être engagées dans la réalisation de plans pour gérer la mobilité urbaine. Toutefois, les mises en œuvre réelles des actions sont souvent difficiles, ce qui induit des difficultés pour l'observation, et sous-entend la recherche d'indicateurs et l'identification de partenaires avec qui les partager. Bernard Huet souligne donc l'intérêt de cette intervention qui abordait un PDU avec une réelle volonté de mettre en place actions et indicateurs.

4 État de l'art sur les outils et méthodes d'accessibilité

Andres Litvak
CETE du Sud-Ouest

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

Andres Litvak, responsable du groupe Ville Construction Habitat au CETE du Sud-Ouest, présente un « état de l'art » sélectif sur les outils et méthodes en matière d'accessibilité au niveau communal.

Ce travail a été commandé par le CERTU dans le cadre de son action « Ville Accessible à Tous ». Il s'agit d'une étude bibliographique sur les démarches engagées en France et à l'étranger sur le sujet de l'accessibilité. L'idée était de recueillir des éléments de bibliographie afin de conceptualiser la notion d'accessibilité urbaine, puis de présenter des démarches les plus concrètes possibles, l'objectif final de l'étude consistant à proposer une méthode globale et non pas un outil pour la réalisation de ce type de démarche. Notons qu'à la différence des exemples présentés le matin, orientés sur la thématique de l'accessibilité physique en ville, les exemples traitent d'accessibilité sociale ou géographique et notamment de l'interface entre les deux.

- **Quelques éléments de bibliographie**

La bibliographie n'est certes pas exhaustive. Elle permet de conceptualiser la notion d'accessibilité et de la recadrer par rapport aux trois acceptions du concept « Ville Accessible à Tous ». A. Litvak retient les définitions suivantes :

« (une) définition révisée de l'accessibilité considère la **facilité** offerte aux résidents d'un lieu, de réaliser les déplacements qu'ils jugent importants, et ce de manière satisfaisante. Elle reconnaît ensuite la **composante subjective et circonstancielle** de l'appréciation de l'accessibilité. **L'accessibilité ne s'exprime pas avec un seul indice d'accessibilité, totalement déterminé par les lieux et les réseaux de transport, mais avec plusieurs indices qui considèrent les différences de besoins, de moyens et de préférences des diverses catégories de populations.** Cette définition incorpore les réseaux de transport et les contraintes physiques (temporelles et économiques) et s'appuie également sur les comportements de déplacements, pose la questions des choix modaux et de la composante comportementale des décisions. » [Joerin F et al.]

« Les mutations urbaines permettent aux individus et aux organisations de **mieux maîtriser leurs espace-temps** et de disposer des **plus grands potentiels d'interactions, de contacts, de réseaux, de rencontres et d'échanges.** » [Asher],

« L'accessibilité est interprétée comme la mesure de l'effort permettant de **surpasser une séparation spatiale ou d'offrir des potentiels d'interaction.** L'accessibilité est décomposée suivant **3 composantes** : une composante individuelle / une composante de transport / une composante d'activité. »

Bounta O. et al., 2004], « l'accessibilité peut se définir comme une **mesure d'écartement**, mieux à même de traduire et reproduire un certain nombre de mécanismes de distribution spatiale que les distances classiquement utilisées » [Dumolard]

« L'accessibilité est un concept qui a plusieurs significations, cela inclut **l'effort consenti** par une personne pour atteindre une destination ou le

nombre d'activités qui peut être atteint à partir d'un lieu »
[Geurs K.T. et al., 2001]

L'étude néerlandaise propose de définir l'accessibilité suivant **trois types d'indicateurs** :

- des indicateurs d'accessibilité basés sur l'infrastructure (performance des systèmes de transport),
- des indicateurs basés sur l'activité (distribution des activités dans l'espace et le temps),
- des indicateurs d'utilité (concept d'utilité dans la théorie économique).

- **Modélisation de l'accessibilité urbaine**

L'accessibilité urbaine est d'après différents ouvrages, définie de manières différentes. Elle est définie à partir de différentes dimensions qui intègrent les notions d'opportunité, d'efficacité économique, d'attractivité, d'aménité urbaine, de confort, d'effort, de temporalité, de mobilité...

L'accessibilité peut se décomposer en quatre composantes :

- la composante **individuelle** (qui reflète les besoins et les opportunités des usagers) ;
- la composante **temporelle** (qui décrit les contraintes temporelles des individus dans leur possibilité d'atteindre des activités), elle peut être dans le rythme de la journée, ou de la vie ;
- la composante **territoriale** (distribution spatiale des activités en terme d'offre et de demande pour accéder à ces activités) ;
- la composante **transport** liée aux infrastructures et aux réseaux (temps de parcours, coût, etc...).

A. Litvak propose de modéliser l'accessibilité urbaine à partir de ces quatre composantes, ce qui permet de caractériser un indicateur. Il s'agira de travailler à partir des entrées qui, quand, où, comment, et on cherchera à donner à cet indicateur **un niveau de performance**.

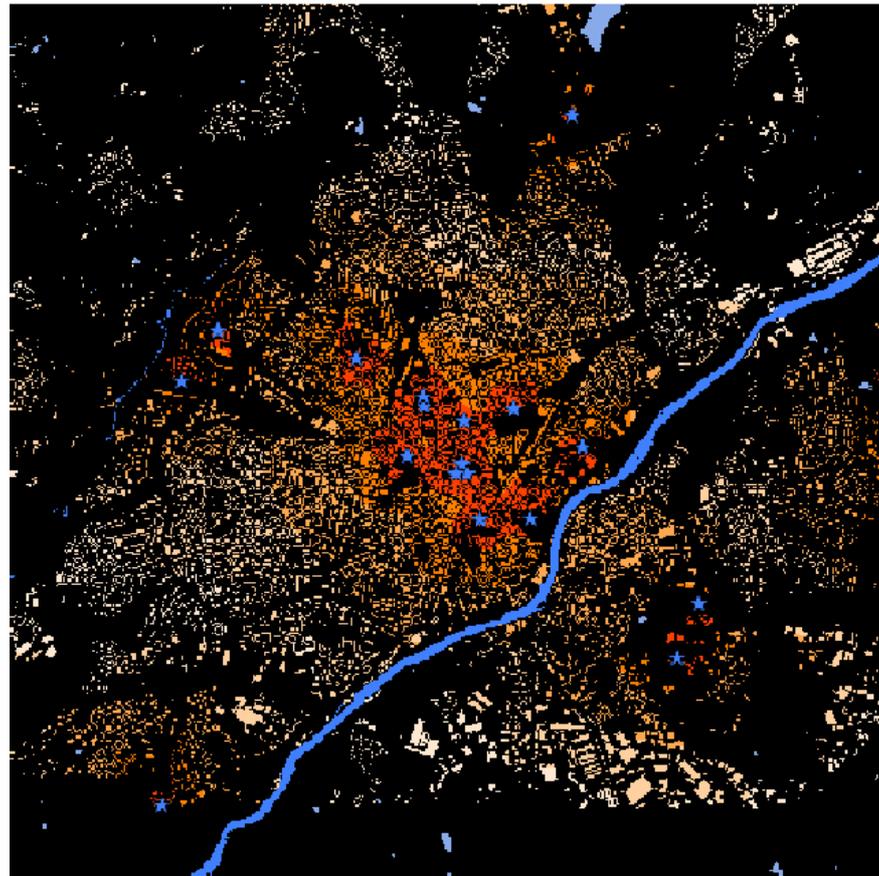
ACCESSIBILITE = fonction de (qui ? ; quand ? ; où ? ; comment ?)

L'objectif étant de relier cette modélisation au concept « Ville Accessible à Tous » et ses trois acceptions géographiques, physiques et sociales, il s'agira d'analyser **la performance d'accessibilité d'un point de vue physique, géographique et social**.

- **La compréhension des interfaces : exemple de l'accessibilité géographique et sociale**

A. Litvak insiste sur le fait que l'intérêt d'une modélisation est la **compréhension des interfaces**. A. Litvak s'est plus particulièrement intéressé à l'accessibilité physique et sociale. Il s'agit de voir comment **des indicateurs d'accessibilité géographique et d'accessibilité sociale peuvent se compenser où au contraire s'accentuer sur un territoire donné**.

La carte suivante localise la population et les bâtiments de santé dans la ville de Limoges. A été ajouté sur la même carte l'isochrone montrant les temps d'accès pour accéder aux bâtiments de santé. Le croisement de ces informations avec les caractéristiques sociales des populations concernées (à l'aide d'indicateurs socio-économiques statistiques) est intéressant.



Accessibilité piétonne des équipements



A. Litvak cite certaines études particulièrement innovantes qui ont essayé de corréler des handicaps d'accessibilité en terme de mobilité avec des conditions sociales.

L'étude « Mobilité et grande pauvreté », réalisée par le Laboratoire d'Économie des Transports (LET) étudie la possibilité des mesures relatives aux coûts à compenser les phénomènes d'exclusion. La définition d'indicateurs de pauvreté a été réalisée d'après une analyse bibliographique sur la pauvreté. Grâce à la réalisation d'isochrones de temps d'accès, l'étude met en évidence les difficultés d'accès à des services de certaines populations dites « pauvres ». L'étude a été réalisée sur les villes de Lyon et de Nantes à partir d'indicateurs INSEE.

Une étude, « Transport et inégalités socio-territoriales », réalisée dans le cadre du programme « Mobilité et vie urbaine » du PREDIT (programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres) a cherché à caractériser les inégalités socio-territoriales induites par les politiques de transport. Le diagnostic a été réalisé sur la région parisienne, en croisant les poids et les types de populations avec l'offre en transport en commun et la fréquentation des pôles de proximité (commerces, transport).

L'étude « BIP40 », réalisée par le réseau d'alerte sur les inégalités, a cherché à construire des indicateurs censés représenter les différentes dimensions des inégalités sur une période de 1983 à 2000. A partir d'une agrégation de séries statistiques décrivant les inégalités au niveau national, l'objectif était de

caractériser l'évolution des inégalités sociale. Ces indicateurs peuvent être croisés avec les outils présentés précédemment en terme de mobilité.

- **Les démarches**

Andres Litvak explique qu'il existe de nombreuses approches ; il cite notamment :

- l'approche technique d'aide à la décision,
- l'approche grand public de communication.

Toutes ces approches s'appuient sur de la cartographie ou sur l'utilisation de système d'information géographique (SIG).

Il expose le travail d'un suédois, qui a réalisé une méthode de modélisation par SIG pour calculer l'accessibilité d'une ville suédoise de 20 000 habitants en s'intéressant à différents types d'accessibilité pour différents types de population. Il s'est intéressé en particulier aux conditions de sécurité pour les enfants de 7 à 12 ans allant à l'école, aux parcours de femmes seules la nuit et à l'accessibilité des personnes âgées aux commerces de proximité à des horaires particuliers le week end.

A. Litvak présente le premier exemple : a été cartographiée la ville suédoise avec les 7 écoles et ont été représentées par des zooms les maisons d'enfants allant dans les écoles. L'objectif était de mesurer le taux d'enfant qui pouvaient bénéficier des réseaux de circulation sécurisés (circuits piétons).

Un tel outil peut permettre d'avoir une analyse sur l'état de l'accessibilité d'un quartier, il peut également servir d'outil d'aide à la décision pour la réalisation de futurs aménagements.

A. Litvak rappelle en conclusion qu'il n'est pas utile de construire des outils car ils dépendent d'un contexte de besoins et de moyens. L'intérêt est plutôt de construire une *méthode* pour mener un diagnostic communal d'accessibilité sur des sites particuliers. Ce diagnostic doit être partagé et basé sur un travail d'expertise au préalable, pour définir la problématique. Il s'agit ensuite de déterminer les indicateurs plus pertinents par rapport au site et à la problématique posée. L'outil dépendra également des données et moyens disponibles et du contexte.

Bernard Huet remercie Andres Litvak pour son intervention. Il confirme l'intérêt des autres exemples non présentés par manque de temps. Ils rejoignent les éléments de réflexion qu'il évoquait au début de la séance sur les nouveaux outils tels que les SIG ou la géomatique qui permettent de mobiliser des bases de données dans la durée et de les exploiter, de les croiser par couche, dans le temps tout en gardant la traçabilité. Ce sont des outils qui sont tout à fait performants, voués à un bel avenir.

5 Questions et débats sur la session

Une personne de l'association « mobile en ville » a apprécié l'intérêt des données organisées sous SIG et les requêtes que cela permet. Il s'interroge sur la qualité des données que ces requêtes sous-tendent. Il questionne les intervenants sur l'existence en France, de données statistiques publiques concernant l'accessibilité des cheminements piétons, de la voirie aux personnes à mobilité réduites. Il demande s'il existe des études menées sur ces sujets, à l'image de celles qui ont été présentées et si elles sont accessibles sous forme de bases de données numériques.

M. Dejeammes répond qu'il n'en existe pas à l'heure actuelle. Elle pense que le travail réalisé par l'association Mobile en ville pourrait être source d'indicateurs pour bases de données. Une des finalités de cette journée est justement de voir où sont les manques et comment travailler, comment mettre les connaissances de chacun en commun, et avoir des outils compatibles qui permettent d'avancer, en particulier sur la voirie qui est un point faible des connaissances.

Une intervenante s'interrogeant sur l'apport des dernières interventions par rapport au sujet de l'accessibilité des PMR, interpelle le CERTU par rapport à l'organisation de la journée. L'accessibilité pour les PMR lui semble en effet un sujet spécifique.

Bernard Fiolo rappelle que le thème de la journée est **la construction d'outils de diagnostic**, pour comprendre le fonctionnement de la ville dans une perspective d'amélioration des conditions d'accessibilité de l'usager. Il explique qu'il existe deux niveaux d'échelles abordées dans « Ville Accessible à Tous » :

- le fonctionnement général de l'urbain,
- la production de morceaux de ville, des quartiers ou des cheminements piétons...

B. Fiolo affirme que l'échelle d'étude est bien l'échelle de proximité. Mais cela nécessite d'avoir une vision globale du fonctionnement urbain. Les chargés d'études du programme VAT sont constamment obligés de naviguer entre ces deux échelles.

Maryvonne Dejeammes complète en expliquant que le CERTU a souhaité montrer les capacités des méthodes d'information géographique (SIG) à travers certains exemples choisis, afin de tirer des idées pour l'analyse de l'accessibilité pour les PMR. Les deux sessions sont sensées se nourrir l'une l'autre.

Une personne de l'Agence d'Urbanisme de la région Angévine questionne les intervenants sur l'existence d'indicateurs multimodes (traduisant l'accessibilité par différents modes de déplacement). M. Gadais explique qu'il existe au CERTU des travaux sur l'exploitation des indicateurs de l'Enquête Ménages Déplacements (EMD) qui permettent d'apporter des réponses. M. Gadais n'a toutefois pas connaissance d'indicateurs nationaux produits à partir de sources existantes sur l'ensemble du territoire. Ce sont davantage des monographies qui ont été développées en utilisant certains indicateurs construits ponctuellement pour une problématique de déplacement particulière. Les données EMD permettront probablement de nourrir un modèle dans le futur.

Questionnée sur la source des données pour la réalisation des cartes présentées lors de son intervention, Monique Gadais du CERTU explique qu'il s'agit de données Recensement Général de la Population (RGP) : pour chaque actif, le RGP donne la commune du lieu de résidence et la commune du lieu de travail, ce qui permet de calculer la distance parcourue pour rejoindre le lieu de travail et de mettre en évidence le périmètre d'accessibilité pour 75% des actifs... La BD carto permet de visualiser les différents éléments tels que le bâti ou les axes de transport...

Pour la visualisation des phénomènes de congestion, il existe deux méthodes :

-l'utilisation d'outils de modélisation du trafic permettant de déterminer le taux de charge par tronçon.

-diminuer la vitesse autorisée des réseaux urbains en fonction de ce que l'on devine, ou ce que l'on sait d'après analyse similaire dans d'autres agglomérations.

Me Olivero de l'association « l'Enfant et la rue » rappelle que nombreuses sont les personnes à être handicapées, que ce soit les mamans ou papas avec enfants ou encore les personnes âgées. Elle affirme le besoin de trottoirs dégagés ; elle remarque en effet que l'accessibilité est souvent obstruée, que ce soit par des véhicules ou des objets (terrasses de cafés). Il s'agit de travailler sur le sans gêne.

Table ronde –Enseignements et perspectives

Gisèle Ballardoud, *ville d'Annecy*, Christiane Izel, *Coliac*² Marie Hélène Mennessier, *ville de Chambéry*, Maryvonne Dejeammes et Bernard Fiole *CERTU*

² Coliac : comité de liaison pour l'accessibilité des transports et du cadre bâti

Maryvonne Dejeammes introduit la discussion de la table ronde, en vue de restituer les idées fortes de la journée et émettre avec la salle des pistes de réflexions pour de futures recherches et journées d'échanges.

Gisèle Ballardoud, maire adjointe aux personnes âgées et en charge de l'accessibilité urbaine aux personnes handicapées à la ville d'Annecy, revient sur son expérience d'élue au sein de la ville d'Annecy. C'est en prenant conscience de l'absence de vision globale des réponses des techniciens de la ville aux associations de PMR, elle a souhaité engager un bilan de l'accessibilité de la ville, confié au CETE de Lyon. G. Ballardoud souligne l'intérêt de ce travail, jugé par ailleurs comme excellent, qui a contribué à mettre en évidence les insuffisances de la politique d'aménagement de la commune, notamment vis à vis des personnes malvoyantes et malentendantes. Ce travail a également permis une diffusion de la culture de l'aménagement pour PMR au sein des services techniques. A chaque nouvelle requalification d'espace public, les services pensent aux aménagements pour les PMR. G. Ballardoud souligne le besoin des élus et des services techniques d'être aidés : la diffusion de normes est de ce point de vue importante, mais les conseils des associations sont également indispensables. G. Ballardoud rappelle en dernier lieu, le poids financier non négligeable d'aménagements pour PMR, qui s'avère parfois également un facteur limitant au projet politique.

Gisèle Ballardoud retient des interventions de la journée le sentiment d'une forte sensibilisation à la question de l'accessibilité urbaine pour les PMR. Découvrant le CERTU, elle confie vouloir dans le futur questionner le CERTU plus souvent sur les questions d'accessibilité.

Une personne de l'assemblée intervient pour dénoncer certaines opérations de requalification d'espaces publics où sont créés des situations de handicap. Elle cite l'exemple des trottoirs rabaissés pour favoriser l'accessibilité des passages piétons aux personnes à handicap moteur, qui se révèlent peu sécuritaires pour les malvoyants. A ces aménagements, doivent être associées des bandes podotactiles. Cette personne met en garde l'assemblée contre la stricte utilisation de la norme. La norme n'est bien souvent qu'un minimum.

Marie Hélène Mennessier, qui travaille à la ville de Chambéry sur le poste de « Mission handicap », coordonnant l'ensemble des services de la ville sur cette question, fait part de l'expérience chambérienne où le choix a été fait de travailler avec les associations en concertation, au sein de commission extra-municipale. Tous les ans, un point est réalisé entre élus, techniciens et avec les associations sur différents thèmes ou aménagements en cours. Cette expérience a débouché sur l'élaboration d'une charte abordant de nombreux thèmes autour du handicap, dont le logement, les transports publics, l'accessibilité à la voirie et la communication : il s'agissait de sensibiliser le grand public au handicap, notamment au travers des enfants, de l'école ou d'une association « Handynamique ». M. H. Mennessier insiste sur le fait que l'amélioration de l'accessibilité de la ville pour les PMR est longue ; il s'agit d'un processus. Elle dépend des temps de réalisation des études et des travaux, de la disponibilité des crédits ; elle nécessite également la sensibilisation de nombreux acteurs, **dont les services techniques**. Abordant la question des normes en aménagement, elle mentionne le problème des différences de normes entre la direction de l'Équipement et les normes du label tourisme (services régionaux du tourisme). Chaque service suit ses normes... L'essentiel est pourtant bien l'accessibilité au maximum d'utilisateurs.

Christiane Izel prend la parole et présente les excuses de la présidente du Coliac (comité de liaison pour l'accessibilité des transports et du cadre bâti)

pour son absence. Elle fait à son tour part de son ressenti par rapport aux interventions de la journée. Elle affirme avoir été frappée par la diversité des outils de diagnostic présentés. Leurs différences s'expliquent par le fait qu'ils ont été conçus pour des territoires et des problématiques spécifiques. Elle dit avoir apprécié que l'on pense également à prendre en compte **les critères qualitatifs** (de fonctionnalité), pour l'élaboration de diagnostic. Les besoins des PMR ne peuvent pas se diagnostiquer uniquement à partir d'indicateurs statistiques.

C. Izel s'avoue surprise que les intervenants de la matinée n'aient que peu abordé la question du temps, à la différence de l'après midi. Elle explique que le temps est également facteur important pour les PMR, ce d'autant que l'accessibilité en ville n'est pas acquise. Les aménagements urbains peuvent s'avérer des retardateurs de mobilité. Elle remarque également que les intervenants ont peu parlé d'indicateurs en matière de sécurité.

C. Izel constate que la préoccupation actuelle est la constitution de **boîte à outils** (les indicateurs) qui puisse permettre un suivi, une évaluation de la politique menée. On n'en est plus à vouloir élaborer des diagnostics alibis. Une véritable prise de conscience semble s'être faite.

Elle affirme qu'il est important que les administrations locales telles que **les DDE soient de plus en plus parties prenantes** pour faire évoluer l'accessibilité en ville car elles ont les compétences pour conseiller sur le plan réglementaire et technique, les différents opérateurs de l'urbain.

Elle rappelle que si l'accessibilité des PMR en ville nécessite des réponses spécifiques, **la réflexion doit être globale et intégrer tous les types de handicap**. L'accessibilité des PMR n'est qu'une des composantes de l'accessibilité pour tous. Elle rappelle que les PMR peuvent aussi être des gens avec des problèmes d'accessibilité sociale..

C. Izel trouve cependant qu'il manque un lieu d'échange et de partage de connaissance. Elle insiste sur le besoin d'une base de données nationale qui recueillerait et ferait partager les expériences des villes dans le domaine de l'accessibilité. Il s'agit là d'une des préoccupations du Coliac, qui tente lui-même de créer un site de diffusion d'expériences sur internet.

M. Dejeammes intervient pour rappeler qu'il est également le rôle du CERTU de valoriser et faire partager les expériences urbaines. Cette journée en est l'occasion. Toutefois, M. Dejeammes explique se heurter aux difficultés d'accès à l'information.

Le maire de Saint-Genis-Laval rappelle qu'un travail de sensibilisation important doit également être mené auprès des élus. En effet, si l'élu n'est pas moteur, il y a peu de chances pour que le service technique réalise des aménagements spécifiques pour personnes handicapées, à moins d'avoir un directeur sensibilisé à la question...

Une personne de l'assemblée interroge M. Dejeammes et B. Fiole sur l'existence d'évaluation d'expériences en matière d'accessibilité en pays nordique, ces pays semblant plus avancés que la France. B. Fiole explique qu'un des axes du programme VAT consiste à la réalisation d'enquêtes sur les démarches engagées dans les pays européens. Celle-ci n'a toutefois pas encore été lancée. M. Dejeammes ajoute que les normes ont été intégrées aux principes d'aménagement pour personnes handicapées depuis plus longtemps qu'en France. S'intéresser aux démarches d'aménagement dans ces pays, implique de comprendre leur histoire...

La personne confirme qu'il a été frappé de voir l'aide des personnes à l'égard des PMR. Avec de tels comportements, les questions d'aménagement se

révéleraient moins importantes. La France a de ce point de vue des progrès à faire.

Conclusion de la journée

Maryvonne Dejeammes conclut la journée, en remerciant l'ensemble des intervenants. Elle retient tout particulièrement la préoccupation d'information des usagers PMR, développée dans l'intervention belge. Elle remarque que les présentations françaises ont plutôt décrit le diagnostic comme **un élément d'aide à la décision**. Ce diagnostic permet non seulement d'améliorer l'aménagement urbain en pointant les dysfonctionnements, mais aussi **de faire évoluer les pratiques des aménageurs**.

L'une des préoccupations affichées lors des interventions est la recherche de **critères d'évaluation** de l'état de l'accessibilité de la commune. Deux types de critères interviennent alors :

- des critères quantitatifs, qui permettent la construction d'indicateurs
- des critères plus qualitatifs, plus difficilement intégrables.

Il apparaît dès lors **nécessaire de construire des critères spécifiques à chaque commune**. Il s'agit ensuite de **faire vivre ces données** en continuant à les recueillir afin de pouvoir réaliser des bilans a posteriori. L'intérêt de bases de données communes est apparu très clairement au cours de la journée.

M. Dejeammes ajoute que certains outils informatiques tels que les SIG se sont révélés intéressants pour représenter l'état d'accessibilité au sein de communes ou aires urbaines.

Bernard Fiole incite les élus et techniciens à poursuivre leurs démarches en matière d'accessibilité et remercie l'assemblée.

Autres contributions

1 Annecy

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

2 Villeneuve d'Ascq

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

3 Observatoire AUR Angevine

[Cliquer ici pour ouvrir la présentation PowerPoint de l'intervention](#)

© ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer
centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

Toute reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement du Certu est illicite (loi du 11 mars 1957).
Cette reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.

Reprographie: CETE de Lyon ☎ (+33) (0) 4 72 14 30 30 (novembre 2005)
Dépôt légal: 4^e trimestre 2005
ISSN: 1263-2570
ISRN: Certu/RE -- 05-33 -- FR

Certu
9, rue Juliette-Récamier
69456 Lyon cedex 06
☎ (+33) (0) 4 72 74 59 59
Internet <http://www.certu.fr>

Certu

Service technique placé sous l'autorité
du ministère chargé des Transports, de l'Équipement,
du Tourisme et de la Mer, le Certu (centre d'Études
sur les réseaux, les transports, l'urbanisme
et les constructions publiques) a pour mission
de contribuer au développement des connaissances
et des savoir-faire et à leur diffusion
dans tous les domaines liés aux questions urbaines.
Partenaire des collectivités locales
et des professionnels publics et privés,
il est le lieu de référence où se développent
les professionnalismes au service de la cité.

-  Aménagement et urbanisme
-  Aménagement et exploitation de la voirie
-  Transport et mobilité
-  Maîtrise d'ouvrage et équipements publics
-  Environnement
-  Technologies et systèmes d'information