

L'observatoire socioéconomique du tramway

La lettre des observatoires de l'ADEUPa
n°7 - mars 2009

ACTIVITÉ
ÉCONOMIQUE

DÉPLACEMENTS

L'IMMOBILIER

CADRE DE VIE
ESPACE PUBLIC

définition de l'observatoire

L'observatoire socioéconomique du tramway est prévu par les chartes d'objectif cosignées par Brest Métropole Océane, la CCI de Brest et CMA29. Il dressera un panorama général de l'évolution de l'activité socioéconomique à travers plusieurs indicateurs, avant, pendant le chantier et avec le tramway.

Cette publication est destinée à caractériser le cadre de vie sur le périmètre du tramway en 2007. Un nouvel état des lieux sera effectué pendant les travaux et après la mise en fonctionnement du tramway, permettant ainsi de mesurer son impact éventuel sur le cadre de vie.

Les données sont issues de l'étude d'impact réalisée pour le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première ligne de tramway de l'agglomération brestoise.

Pour ce faire, plusieurs indicateurs ont été utilisés afin de caractériser le cadre de vie tels que la qualité de l'air, l'environnement sonore, les voies de circulation, les déplacements automobiles et déplacements doux, les espaces verts et enfin le patrimoine.

Ainsi, sur le périmètre du tramway, 4 espaces ont été identifiés car ils présentent des caractéristiques communes liées aux indicateurs cités précédemment.

D'ouest en est, il s'agit des secteurs « 1^{re} DFL – Plymouth » ; « St Pierre – Recouvrance » ; « Siam – Liberté – Jaurès » ; « Europe – Kergonan Kergaradec Hermitage » et « Frouven ».



Photo : ADEUPa

LE CADRE DE VIE EN 2007



Le déplacement automobile est privilégié à Brest, et se révèle même en hausse (84% des déplacements se faisaient en automobile en 2001 contre 87% en 2004). L'utilisation des transports en commun à elle diminué, passant de 14% en 2001 à 10% en 2004. De plus, les volumes de trafic connaissent une augmentation de 3% par an. L'essoufflement des transports en commun, malgré une reprise depuis 2004, lié à l'éclatement des activités sur l'aire urbaine de Brest a favorisé le transport individuel, et a contribué à la saturation des axes majeurs de transport.

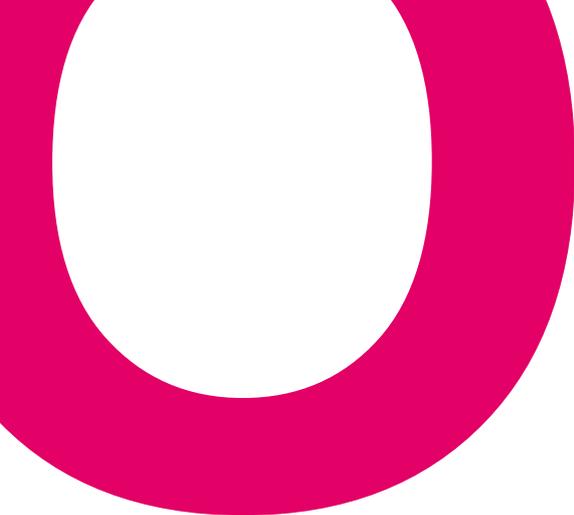
Les nuisances sonores peuvent être considérées comme « modérées » sur la majorité du tracé, à l'exception de certaines voies plus bruyantes que d'autres (rue Anatole France, de la Porte, Jean Jaurès, de Glasgow) en raison d'une fréquentation automobile plus importante et de la configuration plus étroite des rues.

Les déplacements cyclistes se révèlent marginaux, en grande partie à

cause du relief de la ville. En 2005, le territoire communautaire comportait environ 100 kilomètres de réseau cyclable aménagé (pistes : 12 km, bandes cyclables : 49,9 km, couloirs bus-vélos : 10 km, trottoirs cyclables : 12,3 km, itinéraires balisés : 15 km).

Globalement la qualité de l'air sur le tracé du tramway reste partout inférieure au seuil d'alerte national même à proximité des secteurs à très fort trafic (bien que certains secteurs présentent une plus forte concentration) et ce en raison des caractéristiques climatiques de Brest qui se traduisent par la présence de vent (favorisant la dispersion des polluants) et de précipitations (permettant la capture des polluants vers le sol).

Le long de la bande d'étude, on peut observer diverses espèces végétales réparties inégalement selon les secteurs. Cette trame végétale est traduite directement de la présence d'alignements d'arbres et de végétaux d'accompagnements en bordure de voie.



1^{RE} DFL - PLYMOUTH

Ce secteur industriel, situé en périphérie de l'agglomération, se caractérise par une faible pollution atmosphérique (9,8 à 27,6 NO₂ µg/m³), malgré un trafic automobile important, en particulier sur l'avenue de la 1^{re} DFL et le boulevard de Plymouth (avec un trafic moyen journalier ouvré de 23070 véhicules pour le premier et 13035 pour le second). L'absence de pollution peut également s'expliquer par la configuration des lieux, notamment la faible urbanisation permettant au vent de disperser les rejets d'échappement, en particulier sur l'avenue de la 1^{re} DFL, ainsi que de nombreuses espèces végétales le long des voies de circulations.

Mis à part le musée mémorial du Fort de Montbarrey, ce secteur ne possède pas d'autre monument ou équipement culturel remarquable.



Photo : ADEUPa

d'une trame végétale le long de cette voie. Il a également été mesuré que l'axe Recouvrance / rue de la Porte connaît une pollution sonore de catégorie 2 (entre 76 et 81 dB entre 6h et 22h) ; le trafic automobile et la configuration des rues et bâtiments peuvent en être la raison.

Il est à noter que la majorité des pistes cyclables de l'agglomération se localisent sur ce secteur, en particulier sur le Boulevard Plymouth, la rue Dupuy de Lôme et ses axes adjacents (rue Warspite, rue

Beaumanoir, rue du Général Gallieni), le pont de l'Harteloire, rue de Maissin et la rue de la Porte.

En ce qui concerne les espaces verts notons la présence du parc d'Eole au nord-ouest, du pôle commercial Iroise et les jardins Jegaden et Lalinon.

Le patrimoine culturel est représenté par la Tour Tanguy, la rue de Saint Malo, l'église Saint-Sauveur, le Jardin des Explorateurs, la maison de la Fontaine ainsi que celle du maître-serrurier Charles Bruslé.



ST PIERRE - RECOUVRANCE

Un fort trafic automobile journalier caractérise cet espace plus urbanisé que le précédent, en particulier au rond point de Coat-Tan, rue général Gallieni (24300 véhicules), rue Dupuy de Lôme (12000), au pont de l'Harteloire (34490), rue de la Porte (19010) et au pont de Recouvrance (28110). Cette forte circulation automobile, avec des vitesses faibles de circulation et des situations d'embouteillage relativement fréquentes associées à la configuration étroite de certaines rues, entraîne une concentration en NO₂ supérieure à la moyenne brestoise (36,9 NO₂ en µg/m³ à Prat-Le-dan). Néanmoins, le secteur de la rue Dupuy de Lôme souffre moins de cette pollution en raison d'urbanisation moins « concentrée » et de l'existence

L'AXE DU TRAMWAY

Situation du périmètre du tramway sur les plans de la qualité de l'air, du bruit et du trafic



SIAM - LIBERTÉ - JAURÈS



Cet axe commercial est très fréquenté : entre 6890 et 8116 véhicules pour Siam, entre 8000 et 11040 pour Jaurès et 20000 pour la place de Strasbourg. La part des transports en commun est également élevée puisqu'elle varie entre 4,1 % et 10,9 % du trafic total. Les axes adjacents présentent, pour certains, eux aussi une fréquentation automobile élevée : la rue du Château (entre 7400 et 12000), l'avenue Clémenceau et l'avenue Foch sont les axes qui présentent le plus fort trafic au centre ville (à savoir entre 13000 et 22000 véhicules par jour).

Cette circulation sur l'axe Siam-Liberté-Jaurès entraîne aussi bien de la pollution sonore qu'atmosphérique. On y retrouve les niveaux de concentration en NO_2 les plus élevés de Brest (entre 42,8 pour le bas de Jaurès et 49,2 pour le haut et 45,1 pour la rue de Siam). On peut cependant noter que les rues parallèles à ces voies présentent un taux de pollution moindre. La place de Strasbourg, en tant que nœud de circulation important de l'agglomération, présente également un taux élevé (47,8 NO_2 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) mais qui reste quatre fois inférieur au seuil d'alerte.

Quant à l'environnement sonore, il faut faire une distinction entre la rue de Siam et la rue Jaurès. En effet la première est

classée en catégorie 3 (70 à 76 dB entre 6h et 22h) alors que la seconde l'est en catégorie 2 (76 à 81 dB). La configuration « architecturale » de ces axes combinée à la forte fréquentation automobile peuvent expliquer cette accumulation de rejets.

La trame végétale de ce secteur est marquée par la présence du square Kennedy (Siam), la place Sanquer à proximité de l'église St Michel (bas Jaurès), le jardin Poul-ar-bachet (rue St Marc), le square Laennec (Pilier Rouge).

Le long de l'axe Siam-Liberté-Jaurès se trouvent également quelques voies de déplacements doux partagées entre cyclistes et autobus, notamment le milieu de la rue de Siam (qui est également l'unique section piétonne de Brest), la rue Franklin Roosevelt, la place de la Liberté, la rue de Glasgow, le haut de la rue Jean Jaurès, la route de Quimper et la rue du 8 mai 1945.

On peut aussi observer sur ce secteur l'existence de monuments historiques et de patrimoine militaire, à savoir l'enceinte fortifiée du château et le château en lui-même, l'hôpital Augustin Morvan, la villa Mathon, les remparts du port de commerce. Les équipements culturels sont quant à eux représentés par le Quartz, différents cinémas et le carré des Arts (composé de l'École Supérieure d'Arts, de l'École Nationale de Musique, du musée des Beaux-arts et de la bibliothèque d'étude).



Photo : ADELPA

EUROPE - KERGONAN KERGARADÉC



HERMITAGE - FROUTVEN

L'ensemble du secteur est particulièrement fréquenté (20000 voitures journalières sur le Boulevard de l'Europe, 18000 sur la route de Gouesnou). Pour autant la pollution de l'air reste dans la moyenne brestoise avec une concentration maximum de 36,8 NO_2 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ au croisement de ces 2 axes. De plus, au niveau sonore on constate que le rond point des combattants de l'Union Française (pôle commercial) se classe également dans la catégorie 2 (entre 76 et 80 dB).

Ce secteur est très peu pourvu de pistes cyclables, que l'on retrouve sur la route du 8 mai 1945 et rue de l'Amiral Romain Desfossés (près du centre commercial de Kergaradec).

Quant aux espaces verts, ceux-ci sont présent à travers le jardin Paul Menez (route de Gouesnou) et de nombreuses parcelles agricoles au niveau du Frouitven.

Enfin, ce secteur ne présente pas de patrimoine culturel ou historique remarquable.



Effets attendus du tramway sur le cadre de vie

On est en mesure d'attendre une baisse significative des émissions de gaz polluants sur les axes routiers concernés par la ligne du tramway (rue Saint Exupéry, rue de Siam, rue Jean Jaurès) mais des augmentations sur les axes qui supporteront le trafic automobile (rue Pierre Brossolette, boulevard Sébastopol, rue Yves Collet, rue du Château). Cependant, l'ensemble des valeurs resteront inférieures aux normes à l'horizon 2012, selon des prévisions effectuées pour l'étude d'impact.

Au niveau sonore, le tramway contribuera à la réduction des nuisances, puisque, d'une part, il permettra de réduire la circulation automobile et de ce fait le bruit de celle-ci, et, d'autre part, le tramway en lui-même ne dépassera pas le seuil réglementaire en matière acoustique.

Le projet aura un impact très limité sur la faune et la flore. L'ensemble du tracé sera agrémenté de nombreuses espèces végétales, redonnant un caractère verdoyant à l'agglomération. Les bâtiments seront mis en valeur, ayant de ce fait un impact positif sur l'image de la ville. De plus, le projet tramway n'aura pas de répercussion sur le patrimoine culturel de la ville, qui en sera même mis en valeur.

De nombreux espaces seront rendus à la circulation piétonne (de la rue des Français Libres jusqu'à Saint Martin) et à la circulation cycliste (quasiment sur l'ensemble du tracé du tramway). Le tramway permettra également de revaloriser certains quartiers, tels Saint Martin ou Pontanezen.

Lexique

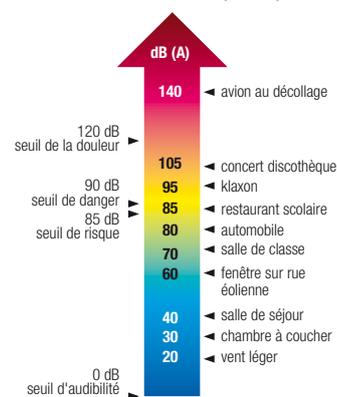
Dioxyde d'azote : Le dioxyde d'azote (NO_2) est dû principalement au trafic routier et à la production d'énergie. L'unité de mesure en est le $\mu\text{g}/\text{m}^3$, à savoir la concentration en microgramme par mètre cube dans l'air ambiant. En France le seuil de recommandation est de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire et de $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le seuil d'alerte.

Environnement sonore :

En France, on répartit les infrastructures en 5 classes de bruit qui déterminent les niveaux d'isolation acoustique que les bâtiments doivent respecter. La répartition se fait ainsi :

Catégorie sonore	Niveau sonore de référence (L) en dB (6h-22h)
1	$L > 81$
2	$76 < L \leq 81$
3	$70 < L \leq 76$
4	$65 < L \leq 70$
5	$60 < L \leq 65$

ÉCHELLE DU BRUIT (EN dB)



Déplacements doux : Les déplacements doux désignent les modes de déplacements les moins polluants et les moins bruyants, tels que le vélo ou la marche à pied.

Aire urbaine : Une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40% de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci. L'aire urbaine de Brest est composée de 51 communes (d'après la définition de l'INSEE).

Trafic moyen journalier ouvré : La moyenne journalière en période scolaire hors jours fériés. Elle est calculée dans les deux sens de circulation et pour tous types de véhicules.



Les partenaires

de l'observatoire socioéconomique du tramway

Chambre de Commerce et d'Industrie de Brest
Chambre de Métiers et de l'Artisanat du Finistère
Brest métropole océane
SEMTRAM



L'observatoire socioéconomique du tramway

Directrice de la publication : Claire Guihéneuf

Réalisation : François Rivoal - Régis Février -
Christophe le Boulch - Laurent Le Pesteur

Maquette et mise en page : Dynamo+ Brest

Contact : ADEUPa - 24 rue de Coat ar Gueven - 29200 Brest -

Tél. 02 98 33 51 81

francois.rivoal@adeupa-brest.fr - www.adeupa-brest.fr

Tirage : 1 500 exemplaires

ISSN : en cours - Réf. 08 / 180