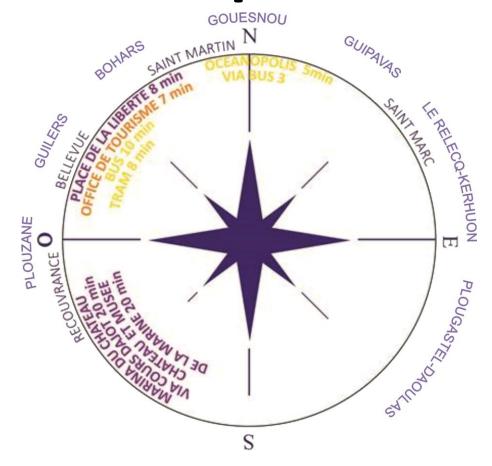


Plan piéton



Brest métropole

« Favorisons la marche au quotidien »

Sommaire

1	Dé	Développer la marche à pied			
	1.1	Pou	ırquoi ?	3	
	1.2	Par	t de la marche à pied - quelle ambition réaliste pour Brest métropole ?	4	
	1.3 La	.3 La qualité de l'air dans l'agglomération brestoise			
2	Poi	urquo	oi un plan piéton ?	6	
	2.1 de pla		ur accélérer la mise en œuvre de la politique de la métropole transcrite dans les ation		
	2.2	Ροι	ur optimiser les actions de la collectivité	11	
	2.2	.1	Aménagement des espaces publics	11	
	2.2	.2	Le soutien aux associations	11	
	2.3	Ροι	ur réduire le nombre d'accidents de la circulation	12	
3	Pla	n pié	ton : une élaboration participative	14	
3 4	Les	enga	agements de la métropole	16	
	4.1	Ori	enter et renforcer son action	16	
	4.2	Sou	tenir les projets collectifs, associatifs et individuels	24	
	4.2	.1	Autoriser plus facilement les actions mobilisant l'espace public	24	
	4.2	.2	– Soutenir les actions de collectifs	24	
	4.2	.3	– Proposer tous les 2 ans un appel à projets participatifs	24	
5	La	gouve	ernance et le financement	25	
6	Et e	Et ensuite ?			

1 <u>Développer la marche à pied</u>

1.1 Pourquoi?

Les arguments les plus souvent cités en faveur du développement de la marche par les études et les habitants, que ce soit au niveau local ou international touchent les thématiques de :

La Mobilité: la marche est un mode de déplacement universel quand les aménagements urbains permettent au plus grand nombre de parcourir la ville. Elle intervient dans tous les modes de déplacements, en début ou fin de parcours.

La Santé publique: L'inactivité physique¹ et la sédentarité² tuent plus que le tabac: 5,3 millions de morts prématurées dans le monde contre 5,1 millions pour le tabac.

Le manque d'activité de plus en plus important entraine des conséquences négatives pour la santé comme l'augmentation du nombre de maladies cardio-vasculaires, de cancers et d'obésité. L'organisation mondiale de la santé conseille aux adultes de marcher 30 minutes par jour, soit environ 2 kilomètres pour limiter les risques d'en être atteint.

L'activité physique est aujourd'hui un des meilleurs médicaments, sans effet secondaire et à la portée de tous.

L'Economie : les transports représentent le 3^{ème} poste de dépense des ménages, consommant plus de 10 % de leur budget.

L'Environnement : le changement de mode de déplacement au profit de la marche participe à la réduction de la pollution de l'air, des nuisances sonores dues au trafic motorisé et par conséquent à l'amélioration de la qualité de vie.

Chaque kilomètre réalisé à pied peut permettre d'économiser 280g de CO2.

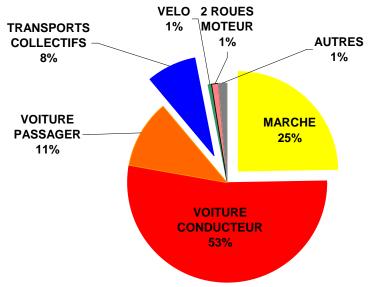
¹ Onaps.fr – Définition : l<u>'inactivité</u> caractérise un niveau insuffisant d'activité physique d'intensité modérée à élevée, ne permettant pas d'atteindre le seuil d'activité physique recommandé de 30 minutes d'AP d'intensité modérée, au moins 5 fois par semaine ou de 25 minutes d'AP intensité élevée au moins 3 jours par semaine pour les adultes. Pour les enfants et les adolescents, le seuil recommandé est de 60 minutes d'AP d'intensité modérée par jour.

Onaps.fr – Définition : La sédentarité ou "comportement sédentaire" est définie comme une situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique inférieure ou égale à la dépense de repos en position assise ou allongée (1,6 MET) : déplacements en véhicule automobile, position assise sans activité autre, ou à regarder la télévision, la lecture ou l'écriture en position assise, le travail de bureau sur ordinateur, toutes les activités réalisées au repos en position allongée (lire, écrire, converser par téléphone, etc.)

1.2 Part de la marche à pied - quelle ambition réaliste pour Brest métropole ?

La dernière enquête déplacements standard CERTU effectuée sur le Pays de Brest date de 2003 – 2004. Principaux résultats en annexe.

Nous retiendrons que sur l'ensemble de la métropole, 25 % des déplacements se font à pied, mais qu'au centre-ville la part de la marche à pied atteint 40%.



Source: Enquête sur les déplacements dans le Pays de Brest – octobre 2003 février 2004.

La part modale de la marche dans la métropole brestoise est équivalente à la moyenne nationale (25 %³), mais est bien inférieure à celle observée dans la majorité des grandes agglomérations françaises (Strasbourg à 34 %, Rennes à 33%...).

L'objectif affiché de Brest métropole est de porter à 30% la part modale de la marche en 2025, afin de se rapprocher des niveaux sur les métropoles françaises et soutenir l'objectif du plan national d'action pour la mobilité et l'usage du vélo de conforter la place de la marche à au moins 25 % des déplacements en France.

NB: une nouvelle enquête Déplacements va débuter en octobre 2017. Elle sera l'occasion de voir si la part marche à pied a progressé depuis 2004, notamment avec la mise en service du tramway et du téléphérique.

³ www.ecologique-solidaire.gouv.fr/marche-et-velo

1.3 La qualité de l'air dans l'agglomération brestoise

La qualité de l'air est mesurée en continu par Air Breizh http://www.airbreizh.asso.fr/ afin de vérifier le respect des normes sanitaires.



Trois stations permettent de mesurer en continu les polluants réglementés et notamment les polluants urbains nocifs comme :

- les oxydes d'azote (NOx) émis sur notre territoire surtout par le trafic routier (63%),
- les particules fines (PM10 et PM2,5) dont l'origine est également le trafic routier (40%) et le chauffage du bâti (31%),
- l'ozone (O3), un polluant secondaire issu d'une réaction des polluants précédents à la lumière du soleil et à sa chaleur.

On retiendra que:

- les moyennes annuelles réglementaires sont globalement respectées, mais qu'elles dépassent légèrement les seuils recommandés par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé)
- que 20% du temps, la qualité de l'air est « moyenne » (indice atmo compris entre 4 et 8 qu'une dizaine de jours par an, l'agglomération connait des épisodes de mauvaise à très mauvaise qualité de l'air (indice atmo de 8 à 10).

Ces épisodes font l'objet de procédures d'information et d'alertes avec communication sur l'espace public et diffusion de recommandations à la population. La marche à pied est recommandée dans ces cas, sauf pour les personnes particulièrement à risque (malades, jeunes enfants, personnes âgées) et en évitant de faire des efforts physiques trop importants qui renforcent l'inhalation d'air, et ce à fortiori aux abords des axes les plus pollués.

On estime que sur Brest, la réduction des concentrations moyennes annuelles en particules fines d'environ 5µg/m3 permettrait d'augmenter l'espérance de vie à trente ans de plus de 4,5 mois.

De façon générale, ces études concluent qu'une amélioration même faible de la qualité de l'air, a des répercussions positives sur l'ensemble de la population et qu'il vaut mieux agir sur le niveau de pollution quotidien de fond plutôt qu'uniquement sur les pics de pollutions.

Développer la marche à pied pour les trajets quotidiens participe pleinement à cet objectif d'amélioration de la qualité de l'air.

A noter par ailleurs que Captair Bretagne, association du réseau national de surveillance aérobiologique http://anciensite.captair-bretagne.com/bulletindynamique dispose de stations de surveillance des pollens dans l'air sur Brest.

Connaître la végétation la plus allergisante à un moment donné de l'année peut aider les personnes les plus sensibles, à ajuster leur propre circuit quotidien ou horaire de marche à pied.

2 Pourquoi un plan piéton?

Le plan piéton de Brest métropole a pour ambition de constituer un document de coordination des actions favorisant la pratique de la marche sur le territoire, actions déjà engagées ou futures permettant de développer cette pratique dans des conditions de sécurité, confort et d'accessibilité optimisées.

2.1 Pour accélérer la mise en œuvre de la politique de la métropole transcrite dans les documents de planification

Un certain nombre de documents de la métropole concernent le développement de la marche à pied. Ainsi, la conception des aménagements et la définition annuelle des priorités tiennent compte en particulier des documents suivants :

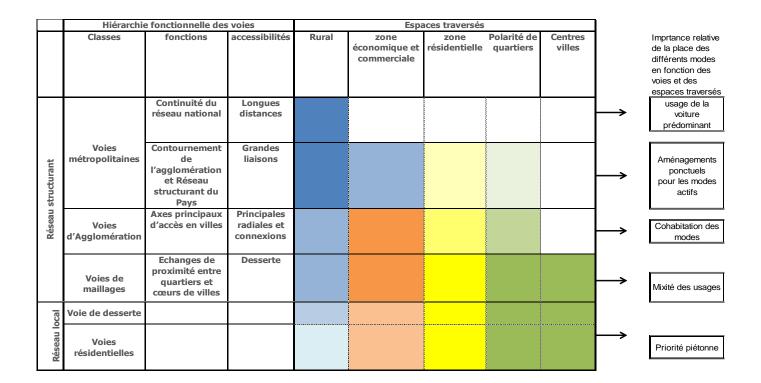
<u>Le plan local d'urbanisme (PLU facteur 4) approuvé le 20 janvier 2014</u>. Il tient lieu désormais de plan de déplacements urbains.

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) prévoit notamment de :

- Poursuivre l'évolution de l'espace public et de sa gestion vers des espaces attractifs, apaisés
 et accessibles. Elle vise en priorité l'amélioration du confort et de la sécurité des déplacements
 en modes actifs (piétons et cyclistes). Par exemple par l'élargissement des espaces piétons au
 cœur d'agglomération, en facilitant la déambulation piétonne vers les espaces regroupant les
 principaux commerces et services de proximité ou encore le développement des circulations
 apaisées sur les voies de desserte en zone urbaine résidentielle.
- Adapter les conditions de déplacement au sein des espaces de proximité pour minimiser les nuisances et renforcer la qualité résidentielle. Egalement par une accélération de l'évolution de l'espace public en vue de favoriser l'utilisation des modes actifs (marche à pied et vélo) et d'assurer une circulation apaisée des véhicules automobiles.

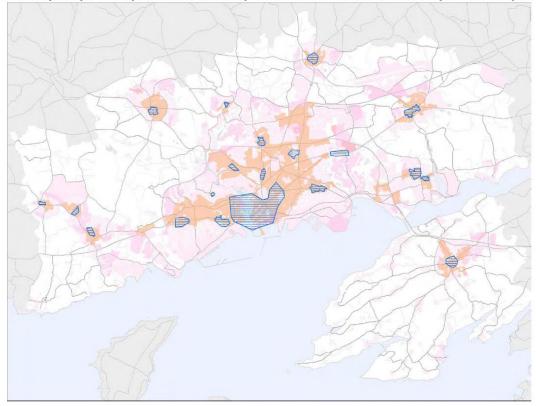
Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) visent à favoriser la pratique de la marche :

- Renforcer l'attractivité métropolitaine en consolidant l'efficacité technique, économique, énergétique et environnementale des réseaux structurants de déplacements. Hiérarchiser le réseau de voirie consiste à organiser les niveaux de circulations et à définir les principes d'aménagement de l'espace public. Il s'agit, en fonction des usages et des milieux urbains traversés, de maitriser les trafics pour conduire naturellement les usagers à adapter leur comportement au tissu urbain traversé et pour les inciter aux transferts modaux afin de réduire les nuisances liées aux circulations automobiles. Cette hiérarchisation ne concerne pas uniquement la circulation routière, mais aussi (et surtout) les modes actifs (marche à pied, vélo) et les transports collectifs pour atteindre les différents objectifs de la politique de déplacements et du Plan Climat Energie Territorial : la sécurité de tous les types de déplacement, la réduction des nuisances, le confort des déplacements piétons, la fluidité des déplacements automobiles, l'efficacité des transports collectifs, ... Sur le réseau structurant, la hiérarchisation des voies fait l'objet d'un schéma à l'échelle de l'agglomération.
- Progressivement, on va d'un usage de la voiture prédominant (en bleu) à la priorité piétonne (en vert) en passant par une nécessaire cohabitation des modes (en orange transport collectif et en jaune les modes actifs).

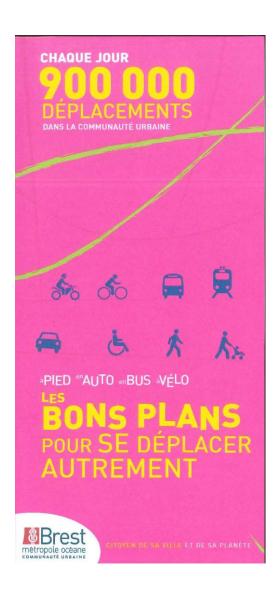


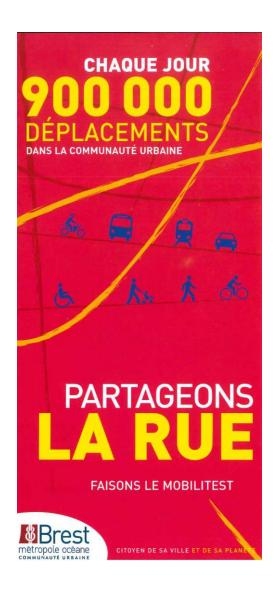
 Adapter les conditions de déplacement pour renforcer l'attractivité des espaces de proximité et minimiser les nuisances. Il est prévu d'élargir le cœur d'agglomération à l'échelle du bassin de vie en étendant les espaces piétonniers, zones de rencontre et voirie à circulation calmée et de mettre en œuvre des aménagements et services en faveur des modes actifs.

Schéma de principe des espaces à circulation apaisée dans les centres villes et les polarités de quartiers



Favoriser et accompagner l'adaptation des modes de vie pour une mobilité durable. Par la sensibilisation et l'information pour inciter à la pratique des modes actifs, améliorer la sécurité et la qualité des espaces publics, l'assistance et le conseil auprès des entreprises et administrations pour l'élaboration des plans de mobilités d'entreprises ou interentreprises.





BILITE-DURABLE-BRES SE DÉPLACER AUTREMENT AU QUOTIDIEN DANS LE PAYS DE BREST













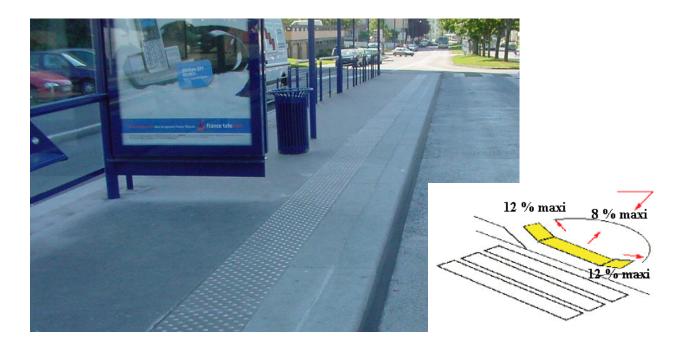


<u>Le Plan Climat Energie du Territoire (PCET)</u> qui vise notamment à promouvoir une mobilité diversifiée par le développement des modes actifs et à mobiliser les acteurs économiques et citoyens du territoire (action numéro 14),

ACTION PRIORISEE N° 14	Promouvoir des mobilités diversifiées		
CONTEXTE	À l'heure actuelle, les initiatives et l'information permettant de laisser sa voiture au profit d'autres modes de mobilité sont multiples et peu concertées.		
	Brest métropole océane entend piloter une politique de développement et de promotion des mobilités diversifiées qui lui permettra d'organiser et de coordonner une stratégie territoriale cohérente et articulée avec les autres acteurs. Cette stratégie doit permettre aux citoyens d'organiser leur trajet d'un point A à un point B grâce à un panel articulé de solutions de mobilité diversifiées.		
	La collectivité en coordonnera les actions en s'appuyant sur un réseau d'experts, facilitant l'interaction entre les AOT, permettant aux citoyens de co-construire une stratégie adaptée à leurs besoins, afin :		
	- d'organiser des espaces publics nécessaires à la co-construction,		
	- de donner des éléments d'information pertinente, au bon endroit, en temps réel,		
	- de proposer une sécurisation et une meilleure gestion de la qualité de service.		
	Une agence de mobilité pourrait constituer une réponse à ces objectifs.		
OBJECTIF GENERAL	Contribuer au développement des déplacements alternatifs.		
OBJECTIF SPECIFIQUE	Viser la part modale « bus et cars » à 12%, la part « Tram/TER/voiture électrique » à 15% et celle des modes doux à 31% d'ici 2050.		
PLAN CLIMAT BREST METROPOLE OCEANE/ VILLE DE BREST	Plan Climat Brest métropole océane.		
ACTEUR PILOTE	Brest métropole océane (Direction Déplacements).		
ACTEURS PARTENAIRES	CR Bretagne, BreizhGo, CG 29, Roulez Malin, PDE (entreprises, CCQ, Keolis).		
TRADUCTION OPERATIONNELLE DE L'ACTION	 Recenser l'existant en matière de mobilités diversifiées sur le territoire. Animer un réseau mettant en relation les opérateurs, les entreprises et les citoyens via les CCQ de Brest. Aboutir à des propositions d'actions opérationnelles pouvant s'appuyer sur les communications par Internet ou Smartphones pour offrir un service délocalisé d'aide au calcul d'itinéraires. Valoriser les outils et supports déjà créés par l'ADEME (coût réel d'une voiture en ville, possibilités offertes aux usagers, etc.). 		
IMPACTS INDUITS PAR L'ACTION			
CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE	Recensement des alternatives, propositions d'actions: 2013 Faisabilité: 2014 Déploiement : 2015-2017		
BUDGET - FINANCEMENT	Etudes : 80 000 € (financement possible par le PREDIT). Opérationnel : selon solutions qui seront retenues. Programme européen existant, subventions, appel à projet : Appel à proposition PREDIT.		
RESSOURCES HUMAINES	Opérationnel : moyens existants, priorité à redéployer (budget logistique à prévoir). Animation : AMO. Programme européen existant, subventions, appel à projet : Appel à proposition PREDIT.		
INDICATEURS SUIVI			
CONNEXION ENJEUX	PLU « facteur 4 ».		

Le plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE), approuvé le 29 janvier 2010,

<u>Le schéma directeur des déplacements de proximité</u>, validé en 2006 par le comité de suivi du Plan de Déplacement Urbain de Brest métropole comprenant la **mise en accessibilité PMR des arrêts de bus.**



2.2 Pour optimiser les actions de la collectivité

L'action de la métropole est portée à la fois en interne, et en soutien aux associations.

2.2.1 Aménagement des espaces publics

Un budget de près de 7 millions d'euros est consacré par la métropole à l'entretien et à l'amélioration du fonctionnement des voiries.

En application des règles d'urbanisme (PLU Facteur 4) qui s'imposent à toutes les opérations de construction et d'aménagement, la métropole s'attache dans la conception des aménagements urbains qu'elle pilote à assurer un cheminement des piétons le plus direct et confortable possible. Exemples de réalisations récentes : le tramway, les Capucins, le Moulin-Blanc, ...

2.2.2 Le soutien aux associations

BAPAV (Brest à pied et à vélo) mène depuis 2000, des actions pour encourager les déplacements à pied et à vélo et incite à réduire l'usage de l'automobile en ville.

« Covoiturage + », association créée en 2002 propose des actions auprès des territoires et des entreprises dans l'objectif de développer le covoiturage de proximité comme un réseau de transport en commun citoyen, inclusif et durable, accessible à tout territoire et à tous, créateur de lien social et de solidarités.

Brest métropole a signé fin 2016 un contrat d'objectif avec l'Ademe qui soutient la « réalisation de projets territoriaux fixant des objectifs à atteindre par une démarche transversale. » Les projets soutenus par ce type de contrats d'objectifs sont « exemplaires ».

Sur la politique énergie climat et la mise en œuvre des Plans Climat, grâce au Contrat d'Objectifs Territoire Energie Climat (COTEC), l'ADEME souhaite :

- Se positionner aux côtés des territoires particulièrement ambitieux, exemplaires et novateurs ;
- Intégrer aux PCET de nouveaux sujets émergents ;
- Concrétiser une stratégie structurée autour d'actions majeures et visant des résultats forts et effectivement mesurables.

Un volet mobilité durable pour les années 2017 et 2018 a été ajouté lors de la révision fin 2016 du Contrat d'objectif Territorial Energie Climat (COTEC) conclu avec l'ADEME.

Dans ce cadre, Brest métropole développe un plan d'action volontariste selon 2 axes pour atteindre les objectifs d'une mobilité durable sur son territoire :

- Education à la mobilité durable
- inciter au changement de comportement

Le détail des actions proposées figure en annexe.

2.3 Pour réduire le nombre d'accidents de la circulation

Les piétons constituent le mode qui a le moins bénéficié des progrès de la sécurité routière sur Brest métropole depuis 30 ans : nombre de victimes graves (blessés hospitalisés + tués) divisé par 2 chez les piétons entre 1984 et 2016 (60 à 31), mais par 5 (99 à 22) chez les automobilistes.

Le niveau de risque pour les piétons est élevé : 25% des déplacements, 25% des victimes, mais il convient de considérer qu'ils ne sont exposés au risque routier que lorsqu'ils traversent les chaussées (4 % des accidents graves sur trottoirs).

A retenir de l'analyse des statistiques récentes :

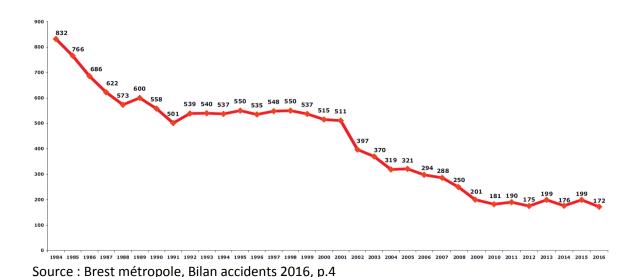
- stabilité du nombre d'accidents depuis 2010 après une baisse continue depuis 1999.
- plus inquiétant, augmentation du nombre de victimes graves depuis 2013.
- augmentation de l'implication des piétons séniors ; sur la période 2014-2016, les 60 ans et + représentent 75 % des piétons tués et 70 % des piétons blessés graves.
- 77 % des accidents graves de piétons sur la période 2012- 2016 se sont déroulés sur un passage piéton ou à proximité.
- dans 66 % des accidents graves, le piéton n'est pas responsable de l'accident.

Dans un contexte de vieillissement de la population, les piétons constituent sur la métropole un enjeu majeur pour la sécurité routière.

L'INSEE estime que d'ici 2042, les plus de 60 ans seront 55 000 sur l'agglomération brestoise (contre 42 000 actuellement) représentant 30 % de la population (20 % aujourd'hui)⁴.

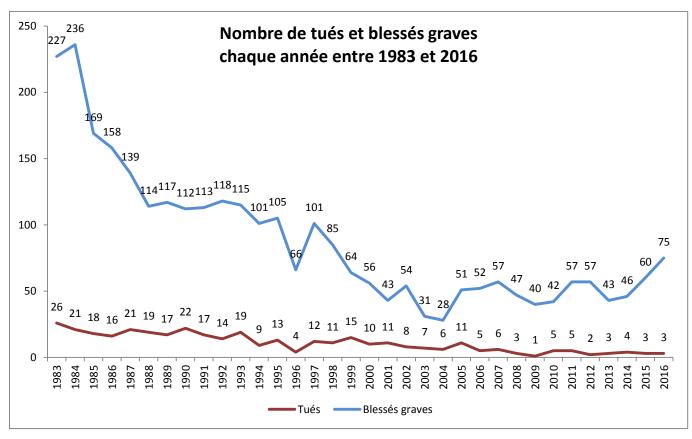
Les pistes d'actions devront s'appuyer à la fois sur les opérations d'aménagements, de réglementation et sur les actions favorisant le changement de comportement de l'ensemble des usagers de l'espace public.

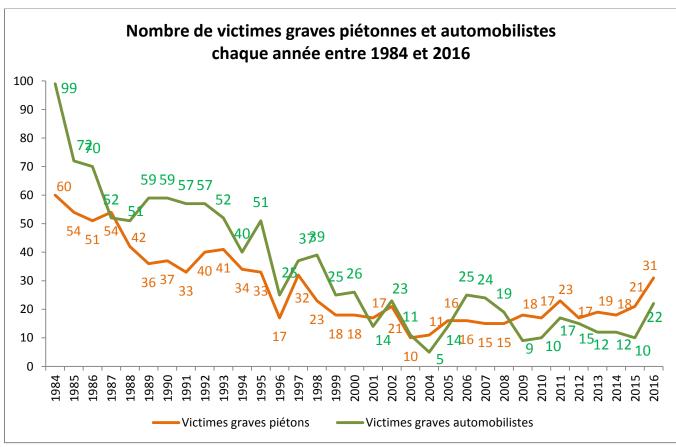




⁴ Observation du vieillissement de Brest métropole océane – synthèse du tableau de nord n°1 - ADEUPA

_





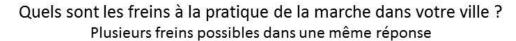
3 Plan piéton : une élaboration participative

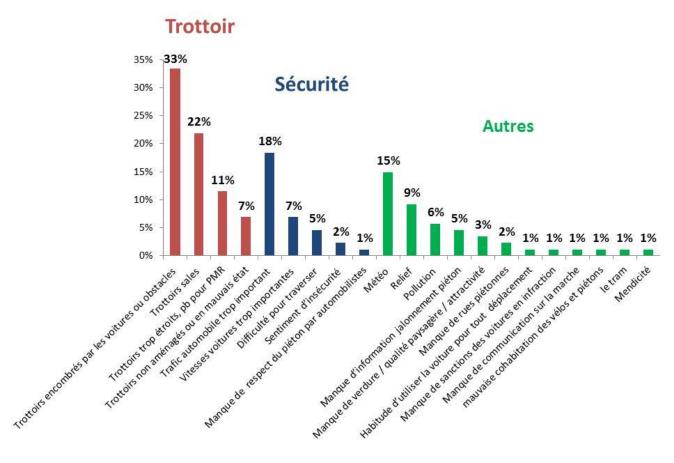
Le plan piéton de Brest métropole a été lancé le 04 mai 2015 par la présentation de la démarche aux membres de Conseils Consultatifs de quartiers (CCQ) de Brest et aux acteurs des communes de Brest métropole.

L'objectif affiché est d'améliorer la part modale de la marche sur Brest métropole grâce à l'émergence de projets **proposés et portés** par la société civile (particuliers et associations) qui inciteraient l'ensemble de la population à pratiquer la marche.

A cet effet, Brest métropole a mis en ligne un questionnaire sur son site internet http://www.mobilite-durable-brest.net/ pour connaître les habitudes de déplacements des brestois, les difficultés qu'ils pouvaient rencontrer lors de leur déplacements et leurs préconisations pour inciter à la marche.

La synthèse des résultats a notamment permis d'identifier les principaux freins à la pratique à pied évoqués par les répondants (une centaine, plusieurs réponses possibles)





La principale cause, citée dans un tiers des réponses, est l'encombrement des trottoirs (stationnement illicite, poubelles...).

Viennent ensuite la saleté des trottoirs et le trafic automobile trop important.

Après ce constat, Brest métropole a décidé d'enrichir le plan piéton par un volet aménagement. (voir chapitres suivants)

En mai 2016, la présentation du bilan du questionnaire fut l'occasion de lancer le **premier appel à projets.**

La date limite de dépôt des dossiers a été fixée au 07 octobre 2016.

Pour favoriser l'émergence de projets innovants, une journée de co-production, organisée par l'association BAPAV avec le soutien de Brest métropole a eu lieu le 16 septembre 2016, réunissant plusieurs services de la métropole. (Déplacement, espaces verts, propreté...).

Fin 2016, un jury, composé du Vice-président de proximité territoriale en charge du secteur « Est », du Conseiller délégué aux modes actifs ainsi que de techniciens de la Direction des Déplacements a retenu 8 projets sur les 10 présentés. Leur mise en œuvre a débuté en 2017.

L'objectif des appels à projets participatifs étant d'expérimenter et tester, les propositions ont vocation à être éphémères, elles ne doivent pas nécessiter de travaux de la part des services de la métropole.

La collectivité alloue un budget aux lauréats pour accompagner la réalisation, sur la base du plan de financement proposé par chaque candidat. Pour 2016-2017 l'enveloppe était de 10 000€.

A l'issue de l'expérimentation et au regard des évaluations, certains projets pourront être pérennisés dans le cadre des programmes de travaux ou d'actions de la collectivité.

Le détail de ce premier appel à projet figure en annexe.

4 <u>Les engagements de la métropole</u>

4.1 Orienter et renforcer son action

Dans le cadre du plan piéton, Brest métropole se propose de renforcer dans ses missions habituelles la prise en compte des trois objectifs suivants :

- A. Diminuer le risque d'accident
- B. Poursuivre/accélérer/renforcer la libération des trottoirs pour les rendre aux piétons
- C. Améliorer le confort et l'accessibilité PMR (Personnes à mobilité réduite) des cheminements piétons

Pour atteindre ces objectifs, Brest métropole s'organise de la manière suivante :

Engagement 1 (Objectifs B et C) - Elaborer dans chaque commune et quartier un schéma directeur des itinéraires piétons prioritaires

Cette démarche a été testée courant 1^{er} semestre 2017 sur les centres-bourg de Saint Pierre et de Lambézellec. Elle est en cours sur Gouesnou. Elle devrait être étendue progressivement à toutes les centralités de quartiers et de communes.

Il s'agit d'une démarche participative associant les conseils consultatifs de quartier (CCQ), les habitants volontaires, les représentants d'associations (de personnes en situation de handicap, de marcheurs...), de professionnels (assistants maternels...) les services de la mairie et de la métropole (Déplacements, Voirie).

La méthode est la suivante :

- choix d'un périmètre d'étude pertinent en fonction des pôles générant des flux piéton
- identification des pôles à desservir (établissements publics, commerces, arrêts de tram ou de bus...)
- choix de liaisons entre pôles à étudier ou à aménager
- visites terrain, identification des tronçons qui nécessitent des aménagements
- études, chiffrage, hiérarchisation des priorités

L'objectif est de guider les décisions des instances de programmation des travaux sur l'espace public, pour aménager en priorité les itinéraires continus les plus stratégiques pour les déplacements à pied.

La mise en œuvre des aménagements sera programmée dans le cadre des budgets annuels de travaux à l'initiative des mairies.

Afin d'avoir des effets rapides en terme de confort et d'accessibilité pour les piétons, il est suggéré que 60 % des budgets annuels consacrés à l'amélioration de trottoirs soit fléchés sur ces itinéraires prioritaires. A titre indicatif, sur le quartier de St Pierre, dans ces conditions, il suffirait de 3 années pour terminer la mise en œuvre du Schéma Directeur Piétons.

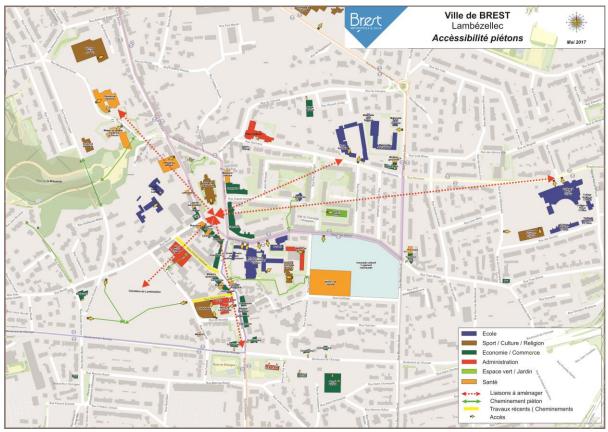


Schéma directeur piéton de Lambézellec : pôles générateurs de déplacements piétons

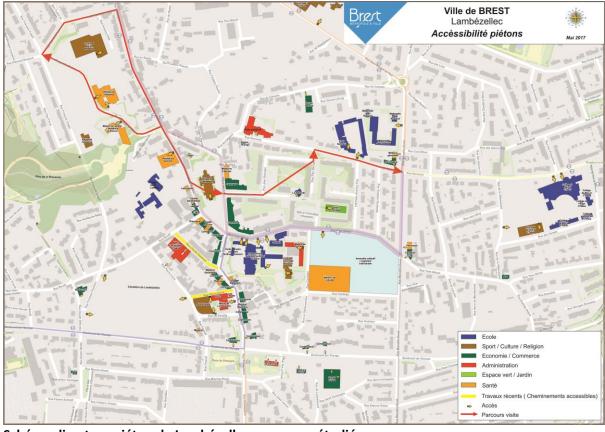


Schéma directeur piéton de Lambézellec : parcours étudié

Engagement 2 (Objectifs B et C) – Accompagner toute réfection de chaussée sur voie structurante par une amélioration qualitative des cheminements piétons, en fonction des besoins et des priorités des futurs schémas directeur des itinéraires piétons.

Exemples de réalisations récentes :

Rue Général Paulet sur le quartier de l'Europe



Avant travaux : trottoir côté gauche n'est pas aux normes



Après travaux : trottoir élargi avec arrêt de bus accessible tout public

Rue du Bois à Gouesnou



sur trottoir



Avant travaux : pas de continuité piétonne, stationnement Après travaux (2016) : prolongement du trottoir jusqu'au passage piéton, stationnement sur chaussée pour libérer les trottoirs

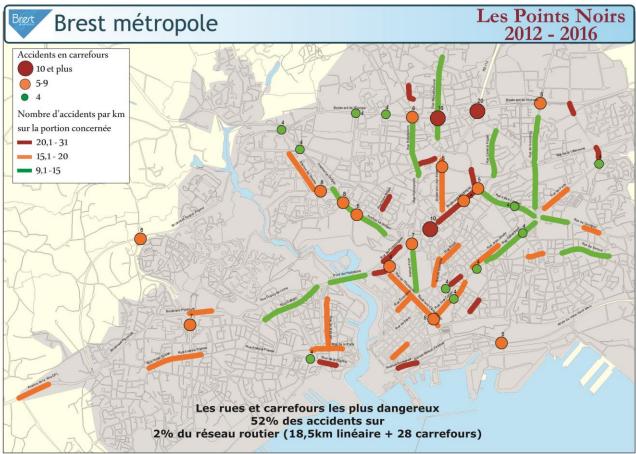
Engagement 3 (Objectif A) - Aménager progressivement les zones à forte densité d'accidents

La moitié de de l'ensemble des accidents est concentrée sur à peine 2% du réseau routier ce qui constitue un facteur favorable pour améliorer rapidement l'accidentologie sur la métropole. A noter que ces tronçons à forte densité d'accidents sont quasiment tous sur des voies structurantes.

Les études de faisabilité des aménagements de ces zones seront terminées fin 2017.

Il s'agira ensuite de hiérarchiser les projets en terme de gains espérés/coût, en priorisant les secteurs où les piétons sont particulièrement impliqués.

Les projets d'aménagements seront ensuite intégrés progressivement aux programmes annuels de travaux sur voies structurantes.



Exemples de travaux réalisés en 2017 :

- Rue de Royan
- Boulevard Plymouth
- Rue du Général Paulet

Engagement 4 (Objectifs A et C) – Développer les zones de circulation apaisée (zones 30, zones 20 et zones piétonnes)

La métropole s'engage à faciliter la mise en œuvre des zones de circulation apaisée, à l'initiative des décideurs sur les voies de proximité (maires des communes et adjoints de quartier). De plus, les nouveaux lotissements et ZAC d'habitations seront conçus afin d'y réglementer la circulation en zone de circulation apaisée.

Ces mesures participent en effet grandement à l'amélioration de la sécurité routière. En effet, les réductions de vitesses permettent de réduire les distances d'arrêt (13 m à 30km/h et 28 m à 50 km/h), de réduire la violence des chocs éventuels et de bénéficier d'un champ visuel plus large. En conséquence, les risques d'accident et leur gravité s'en trouvent réduits et la prise en compte de la vie locale par les automobilistes améliorée.

Rappel des définitions des zones de circulation apaisée



Zone 30: ensemble de voies où la vitesse est limitée à 30 km/h; les entrées et sorties du périmètre sont clairement matérialisées (panneaux, marquage sur les principales entrées, parfois aménagements spécifiques). Elle est recommandée lorsqu'on cherche à améliorer le confort et la sécurité de l'ensemble des usagers et particulièrement celle des plus vulnérables (piétons, cyclistes, deux-roues motorisés...). Elle permet d'instaurer un équilibre entre différents usages : les pratiques de la vie locale et la circulation au sens large (piétons, cyclistes, automobilistes, etc.).



Zone 20 ou Zone de rencontre: ensemble de voies où la vitesse est limitée à 20 km/h et dans lesquelles le piéton est prioritaire sur tous les usagers. Le stationnement y est autorisé, mais il doit être clairement matérialisé. Elle est adaptée aux voies étroites à faible trafic dans lesquelles l'aménagement de trottoirs aux normes est difficile, voire impossible, et souvent inutile ou au contraire sur des sites à très forte fréquentation piétonne.



Zones piétonne : la circulation automobile y est limitée aux seuls résidents, et le stationnement y est interdit.

Zone 30 de BOHARS réalisée en 2016 : l'ensemble du bourg est désormais en zone 30





Zone 30 du bourg de Saint-Marc réalisée en 2017



Réalisation du marquage d'une des entrées de la zone par les services de Brest métropole devant une classe d'école



Entrée de la rue de Verdun

Fin 2017 le secteur situé autour de la rue du Général Paulet (quartier du Petit Kerzu) va passer en zone 30.

Engagement 5 (Objectifs B et C) - Mise en œuvre de containers enterrés

La mise en place de containers enterrés qui permet de supprimer les poubelles sur les trottoirs, pourra prendre en compte les itinéraires prioritaires issus des Schémas Directeurs Piétons.



Engagement 6 (Objectifs B et C) - Renforcer l'action de contrôle/sanction sur l'occupation des trottoirs par le stationnement

En même temps que la réforme du stationnement payant au 1^{er} janvier 2018, la métropole et la Ville de Brest ont prévu de renforcer l'organisation du contrôle du stationnement illicite sur voirie et trottoirs. Cette action pourra bénéficier des nouveaux moyens techniques disponibles.

Ce renforcement du contrôle sera accompagné de démarches de communication, à destination des usagers de l'espace.



Engagement 7 (Objectif C) - Communiquer pour promouvoir la marche à pied pour tous

La métropole s'engage à renforcer la visibilité des possibilités offertes par le territoire, par exemple en valorisant mieux les « balades en ville » du service Patrimoine, mises en place depuis 2013, en mettant en place des boucles urbaines.

Sauf contraintes majeures (topographie...), les circuits portés par la métropole devront être sécurisés et accessibles à tous (notamment aux PMR).

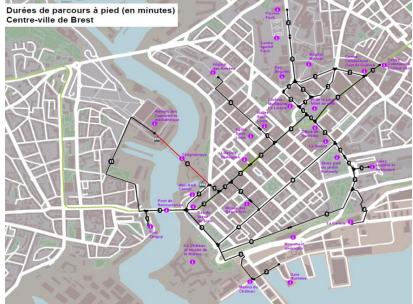
Les plans des circuits mettront en évidence les éventuelles zones nécessitant une attention particulière (danger) ainsi que le degré d'accessibilité PMR : tronçons peu accessibles (assistance nécessaire) ou non accessibles. Dans ce dernier cas, un itinéraire bis sera proposé lorsque cela sera possible. Voir l'exemple de Nantes www.levoyageanantes.fr/accessibilité

L'idée est de développer et faire connaître des circuits de promenade labellisés Tourisme et Handicap et de les faire figurer sur le site www.finistere.accessible.com

Grâce au tramway, au téléphérique, et au réseau de bus qui devient de plus en plus accessible, des circuits en ligne seraient aussi envisageables.



en développant des outils pour encourager la marche au quotidien : une carte des distances à pied et temps de parcours purées de parcours à pied (en minutes)



4.2 Soutenir les projets collectifs, associatifs et individuels

4.2.1 - Autoriser plus facilement les actions mobilisant l'espace public

La métropole s'engage à encourager la mise en place par les associations de parcours thématiques : sportifs, thématique urbaine, ...

Ces mises en œuvre pourront être éphémères, temporaires ou pérennes Une attention particulière devra être apportée afin que ces parcours soient accessibles à tous (PMR notamment)

La métropole s'engage à faciliter la piétonnisation temporaire des espaces publics pour des manifestations ponctuelles : fête des voisins, parking days, journées sans voitures, ...

4.2.2 - Soutenir les actions de collectifs

La métropole s'engage à soutenir chaque année les actions des associations, collectifs, ... incitant à la pratique de la marche.

Ces actions incluent par exemple la mise en œuvre de Pédibus dans les écoles, de parcours thématiques, ... Le soutien pourra être technique (participation des services à la conception de l'action, aménagements de signalisation ou de sécurité, utilisation des supports de communication de la métropole, ...) ou financier (participation à l'achat de matériaux, communication, ...).



1er parking day à Brest le 18 septembre 2015. Source : BAPAV

4.2.3 - Proposer tous les 2 ans un appel à projets participatifs

L'objectif des appels à projets participatifs est de faciliter la mise en œuvre par les habitants, associations, équipements de quartiers, CCQ, groupements d'entreprises d'initiatives proposées par eux (c'est l'engagement citoyen du plan climat) et visant à augmenter la part des déplacements piétons dans les déplacements quotidiens.

L'expérimentation lancée en 2016/2017 ayant permis à plusieurs projets de voir le jour, la métropole s'engage à lancer ces appels à projets participatifs tous les 2 ans, sur des thèmes renouvelés à chaque édition.

5 <u>La gouvernance et le financement</u>

Les budgets de travaux de voirie, sont en 2018 d'un montant d'environ 3 millions d'euros pour les travaux confiés aux entreprises et de 3,920 millions d'euros pour les travaux réalisés en régie (c'est-à-dire réalisés par les services de la voirie de Brest métropole).

- <u>Voirie à entreprise</u>: 50 % du budget est dédié au réseau structurant (qui supporte le réseau de bus et des trafics journaliers supérieurs à 3 000 véhicules par jour) et 50 % au réseau de proximité avec délégation aux communes et quartiers de Brest sur des enveloppes réparties en fonction de la population et du linéaire de voirie.
- <u>Voirie régie</u>: 70 % du budget est délégué aux communes et quartiers qui décident de leurs priorités. L'enveloppe est calculée en fonction de la population et du linéaire de voirie. Les 30 % restant sont réservés aux travaux d'urgence et d'opportunité et à la mise en œuvre des politiques communautaires (containeurs enterrés...).

Les programmations des travaux des projets sur voirie de proximité sont de la responsabilité des élus de quartier ou de communes. En pratique, les programmes de l'année N+1 sont élaborés lors des réunions de programmation de gestion de l'espace public (GEP) de fin d'année. Ainsi, chaque année, les maires pourront solliciter l'inscription des travaux d'aménagement d'itinéraires piétons d'intérêt stratégique dans ces enveloppes à budgets constants.

La programme annuel sur voies structurantes est discuté lors des comités de coordination voirie / déplacements. La décision appartient aux élus en charge de l'espace public.

Les projets d'animation disposent de budgets spécifiques (enveloppe pour l'appel à projets, subventions de l'ADEME...).

Le suivi et le bilan des projets participatifs sont réalisés une fois par an lors de la semaine de la mobilité.

Il est proposé également de présenter un bilan annuel de la mise en œuvre du plan piéton lors d'un comité de coordination voirie/déplacements, et lors d'un comité opérationnel du PLU Facteur 4.

6 Et ensuite?

Une large concertation est prévue autour de ce document avant son adoption définitive.

Lancement de la concertation par Monsieur Yann Fañch Kerneis (conseiller de Brest métropole délégué aux déplacements actifs) lors de la Manifestation Village Climat Déclic qui aura lieu aux Capucins le 28 octobre.

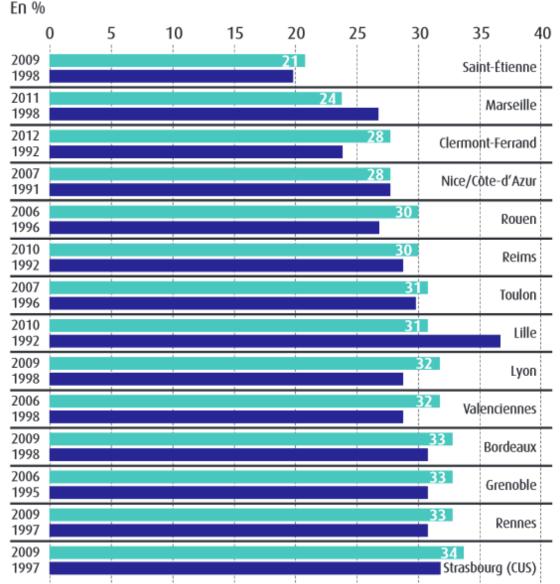
Ensuite mise en ligne du document sur Brest.fr et le site Mobilité Durable de la métropole, jusqu'en décembre 2017.

Début 2018 : analyse des retours, mise au point du document définitif qui sera validé lors du Conseil de Métropole de mars 2018

Annexes

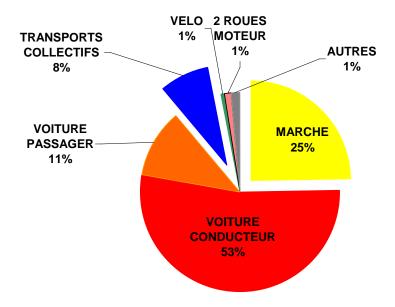
La pratique de la marche dans l'agglomération brestoise

Evolution de la part modale de la marche à pied dans quelques agglomérations françaises



Source : Certu, enquêtes ménages déplacement standard, 2013.

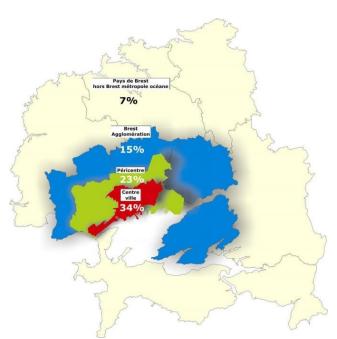
La dernière enquête déplacements standard CERTU effectuée sur le Pays de Brest date de 2003 – 2004. Les principaux résultats concernant la marche étaient les suivants :



Plus on se rapproche du centre-ville de Brest et plus la part de la marche parmi les déplacements augmente

Sur Brest métropole 25 % des déplacements se font en marchant. La marche atteint même plus de 40 % dans le centre-ville rive gauche.

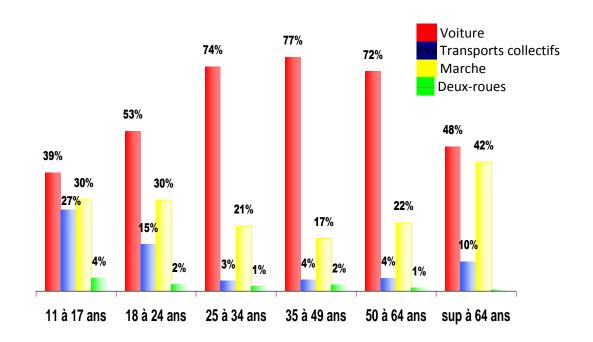
Ainsi, la part modale de la marche dans la métropole brestoise est équivalente à la moyenne nationale $(25 \%^5)$, mais est bien inférieure à celle observée dans la majorité des grandes agglomérations françaises (Strasbourg à 34 %, Rennes à 33%...).

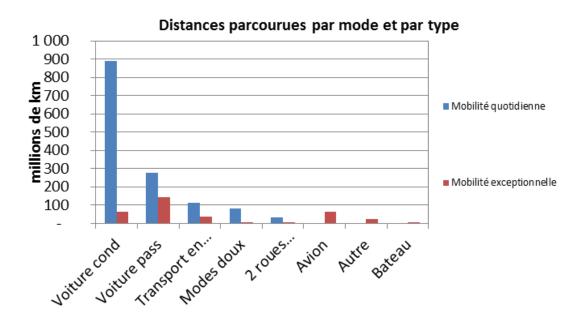


Source: Enquête sur les déplacements dans le Pays de Brest – octobre 2003 février 2004.

⁵ www.ecologique-solidaire.gouv.fr/marche-et-velo

Les moins de 25 ans et plus de 64 ans sont ceux qui utilisent le plus la marche comme moyen de déplacement, bien qu'elle reste minoritaire par rapport à la voiture





La marche, un mode de déplacement adapté à la moitié des trajets

Un déplacement sur deux est de courte distance et d'une durée inférieure à 10 minutes ce qui plaide pour l'amélioration des déplacements des piétons et vélos.

Le bruit dans l'agglomération brestoise

Les bruits de la ville sont générés principalement par les infrastructures de transports.

Sur l'agglomération brestoise environ 1,5% des habitants vivent en bordure d'axes routiers marqués par un niveau de bruit supérieur au seuil de gêne, et 5% en bordure de voiries bruyantes. Ces habitants sont principalement situés en zone urbaine dense. Les nuisances sonores, notamment celles liées à la circulation urbaine quand elle est trop intense, altèrent la qualité de vie en ville.

Des travaux scientifiques sous l'égide de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) et l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) montrent que le bruit a des effets négatifs.

Deux types d'impacts négatifs peuvent être distingués :

<u>La gêne</u>: Au-delà des problèmes bien identifiés de perturbation du sommeil, le bruit des transports impose des perturbations sociales indésirables qui se traduisent par des restrictions portant sur la jouissance d'activités de loisirs souhaitées, l'inconfort et le dérangement. Ces restrictions peuvent générer des coûts sociaux et économiques pour soi ou la collectivité. Les rues bruyantes vont gêner la marche à pied. Il est intéressant de définir des itinéraires à l'abri de ces rues bruyantes, ou de réduire le bruit d'une infrastructure routière dès lors qu'elle est un lieu de passage obligé pour les piétons. En effet, une enquête sur l'agglomération brestoise a montré que le trafic automobile est la 3^{ème} raison citée (après l'encombrement des trottoirs et leur propreté), comme facteur dissuasif de la pratique de la marche à pied.

D'autres études plus générales hors de Brest ont démontré que le bruit dissuade les personnes à mobilité réduite de se déplacer.

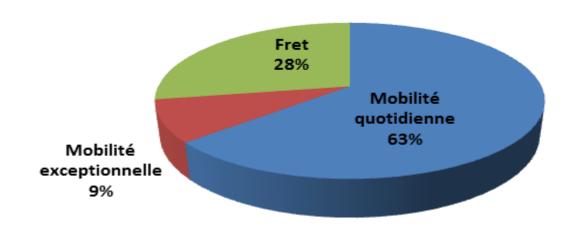
<u>La santé</u>: le bruit causé par les transports génère des dommages en termes de santé physique. Le bruit au-delà de 60 dB (A) et selon qu'il est émis le jour ou la nuit, peut entraîner des réactions de stress comme une modification de la fréquence du rythme cardiaque, une augmentation de la pression sanguine et des changements hormonaux. Qui plus est, l'exposition au bruit entraîne l'augmentation – en tant que cofacteur – du risque de maladies cardiovasculaires et diminue la qualité subjective du sommeil. Les impacts négatifs du bruit sur la santé humaine génèrent divers types de coûts comme des coûts médicaux, des coûts de perte de productivité et les coûts liés à l'augmentation de la mortalité.

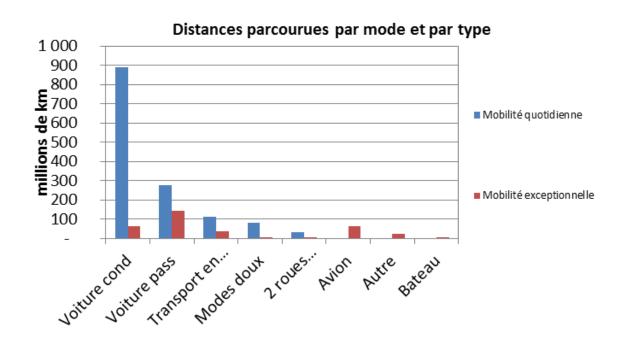
En termes de santé, en lien avec la marche à pied, c'est surtout la préservation de l'ambiance sonore de lieux calmes ou intermédiaires d'apaisement qui est à promouvoir, car ces lieux permettent un ressourcement quotidien des habitants, a fortiori dans une ville que l'on souhaite densifier. Ce ressourcement peut se faire durant les trajets à pied réguliers à travers ces espaces, par exemple.

Se mettre à l'écart des rues bruyantes permet aussi d'être plus sensible aux autres éléments sonores de notre environnement : sons naturels ou d'ambiance, autant de points de repères permettant l'appropriation d'un itinéraire.

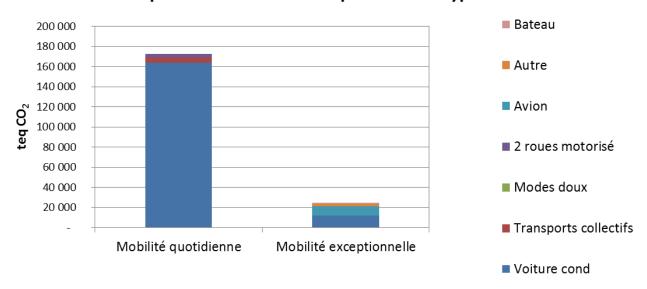
Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) dues aux déplacements dans l'agglomération brestoise

Emissions du transport par type

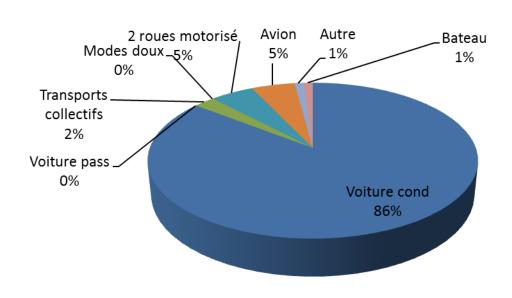




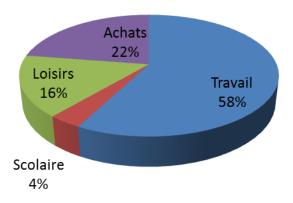
Répartition des émissions par mode et type



Répartition des émissions de GES par mode



Répartition des émissions par motif



Plan piéton Direction des déplacements – Brest métropole

Le plan de mobilité durable 2017 / 2018

Brest métropole est signataire d'un contrat d'objectifs avec l'ADEME. Ces contrats soutiennent la « réalisation de projets territoriaux fixant des objectifs à atteindre par une démarche transversale. » Les projets soutenus par des contrats d'objectifs sont « exemplaires ».

Sur la politique énergie climat et la mise en œuvre des Plans Climat, grâce au Contrat d'Objectifs Territoire Energie Climat (COTEC), l'ADEME souhaite :

- Se positionner aux côtés des territoires particulièrement ambitieux, exemplaires et novateurs ;
- Intégrer aux PCET de nouveaux sujets émergents ;
- Concrétiser une stratégie structurée autour d'actions majeures et visant des résultats forts et effectivement mesurables.

Un volet mobilité durable pour les années 2017 et 2018 a été ajouté lors de la révision fin 2016 du Contrat d'objectif Territorial Energie Climat (COTEC) conclu avec l'ADEME.

Dans ce cadre, Brest métropole développe un plan d'action volontariste selon 2 axes pour atteindre les objectifs d'une mobilité durable sur son territoire :

- Education à la mobilité durable
- inciter au changement de comportement

Éducation à la mobilité durable







A destination des 8/12 ans et des collégiens, des actions/animations sont proposées et effectuées par l'association Brest à pied et à vélo pour promouvoir des modes de déplacements à pied et à vélo.

<u>Pour le public des 8 – 10 ans en milieu scolaire</u> l'objectif est de permettre aux enfants de mieux appréhender leur territoire, les distances et les temps de parcours après 3 demi-journées d'intervention.

Elles permettent de définir la mobilité, lire des cartes, cartographier les alentours de l'école puis de réaliser une carte ou un totem indiquant les directions et temps de parcours à pied...

<u>Pour les 8 – 12 ans dans les structures de quartiers</u> (type CLSH, maisons de quartiers, centre sociaux) l'objectif est de permettre aux enfants de mieux appréhender leur territoire, les distances et les temps de parcours. Propositions de séances ou d'ateliers possibles qui peuvent intégrer un planning d'animation lors des vacances scolaires.

<u>Pour les collégiens il est proposé des ateliers de sensibilisation et d'éducation à la mobilité durable</u> en cohérence avec le programme scolaire du collège (6ème, 5ème et 3ème). Ils apprennent à se repérer dans leur quartier et à lire et comprendre une carte puis matérialisent des parcours.

En complément de ce programme d'action, la métropole incite les écoles à participer à la semaine nationale du vélo à l'école, encourage les conseils consultatifs de quartiers à relancer des pédibus, et propose aux animateurs des temps d'activité périscolaires et des structures de quartiers une formation/sensibilisation pour poursuivre des animations d'éducation à la mobilité durable auprès du jeune public.

Inciter au changement de comportement



A destination des salariés des entreprises du territoire, des actions/animations sont proposées et effectuées soit par Keolis, soit par l'association Brest à pied et à vélo pour promouvoir des modes de déplacements à pieds et à vélo et également par l'association Covoiturage +.

Exemples d'animations :

- 1) Réseau bibus, mode d'emploi : où trouver de l'information ? combien ça coûte ? 2 séances proposées sur le temps de la pause déjeuner à environ 15 jours/1 mois d'intervalle. L'agent bibus présent est équipé pour éditer des cartes KorriGo.
- 2) Inciter à l'usage du vélo pour aller au travail :
 - Atelier de sensibilisation à l'usage du vélo quotidien et de test de différents vélos (VAE, pliant...),
 qu'est-ce que Vélocibus...à jumeler avec l'animation réseau bibus.
 - Organiser des ateliers comprenant des cours collectifs (vélo-école), des entretiens individuels pour identifier le trajet le plus adapté aux capacités du salarié et offrir un marquage du vélo,

- Proposer des ateliers de réparation/entretien vélo à l'échelle d'une zone, peut s'organiser sur la pause méridienne et être jumelée à une animation bibus.
- Prêt d'une flotte de vélo avec accompagnement sur le trajet pour essayer l'intermodalité tram+vélo: RDV est donné à une station TRAM pour se rendre en groupe sur le lieu de travail.
- 3) promouvoir le covoiturage Domicile/travail : organisation de défi au sein de l'entreprise ou bien sur une zone d'emploi.

Plan piétons - 1er Appel à projets 2016-2017

Le premier appel à projets a été lancé en mai 2016 avec un budget de 10 000 € pour l'ensemble des projets retenus.

Les **deux thèmes proposés** par la collectivité étaient :

- Rendre visibles les itinéraires piétons : expérimenter des matérialisations éphémères ou semipérennes (par exemple peinture au pochoir, flèches, plans, cartes, palettes,...) d'itinéraires dans l'espace public (directions, temps de trajet, points de repos, ...)
- Animer: Evènements/animations pour inciter à marcher plus au quotidien, par exemple organiser des pédibus ...organiser une journée sans voiture sur un secteur de l'agglomération, ...

Les **critères d'évaluation** des projets :

- Le service rendu à la population en réponse aux orientations du plan de déplacements urbains
- La capacité à impulser une dynamique durable des déplacements piétons
- La faisabilité et le caractère innovant et intégré
- La possibilité d'étendre la démarche, de la reproduire dans d'autres secteurs de la métropole et de la pérenniser en cas de résultats probants
- L'intérêt des communes/quartiers concernés pour le projet

Pour favoriser l'émergence de projets innovants, la collectivité a prévu un temps de travail collaboratif d'une journée en septembre 2016 où les candidats ont pu faire part de leurs idées et solliciter des conseils, voire un 1^{er} avis des services techniques qui avaient un représentant (Déplacement, espaces verts, propreté...).

L'objectif des appels à projets participatifs est d'expérimenter et tester. C'est pourquoi les propositions ont vocation à être éphémères, elles ne doivent pas nécessiter de travaux de la part des services de la métropole.

La collectivité alloue un budget aux lauréats pour accompagner la réalisation, sur la base du plan de financement proposé par chaque candidat. A l'issue de l'expérimentation et au regard des évaluations, des projets pourront être pérennisés dans le cadre des programmes de travaux ou d'actions de la collectivité.

Entre le lancement de l'appel à projet et la réalisation sur le terrain, il faut compter un an. Aussi, il est proposé de recourir à ce mode d'action tous les deux ans.

Brest métropole a reçu 5 projets par thème.

Le jury, composé du Vice-président de proximité territoriale en charge du secteur « Est », du Conseiller délégué aux modes actifs ainsi que de techniciens de la Direction des Déplacements a retenu fin 2016 8 projets dont la mise en œuvre a débuté en 2017.

Le classement des projets retenus pour ce premier appel à projets est le suivant :

<u>1.</u> <u>Balade augmentée et géo-localisée</u> (animer) par le dispositif relais du collège Javouhey : création d'une application mobile historique,





2. Sensibilisation à la mobilité en milieu scolaire (animer) par Bapav et les petits débrouillards : 2 demi-journées d'intervention aboutissant à la réalisation d'un totem,



3. Relancer la démarche Pédibus (animer) par le CCQ Brest centre,



4. « Chrono en marche » (rendre visible) par l'association Brest à pied et à vélo : pochoirs au sol ou totems fixés sur les panneaux existants indiquant la destination et le temps de parcours moyen à pied.







<u>5.</u> <u>Rendre visibles les itinéraires piétons,</u> par les CCQ Brest Centre et Bellevue : créations d'itinéraires avec signalétique.



<u>6.</u> <u>Espace piéton, voir et pratiquer la ville différemment (animer)</u>, par les étudiants de Géo Archi : rendre visible et animer les cheminements piétons par une- expo photo sur le pont et la végétalisation du pont.







7. Parcours piétonnier au Guelmeur par la maison pour tous

10 Bonnes raisons de marcher

10 BONNES RAISONS DE MARCHER

C'EST RAPIDE

À 5 km/h sur des trajets courts, c'est le mode de transport le plus efficace en dessous d'un km !

ÉCONOMIQUE

C'est aussi le transport le moins cher : une paire de basket ou d'escarpins, et vous êtes parés !

PRATIQUE

Pas de place de parking à chercher, pas de bus à attraper, c'est du porte à porte!

ÉTONNANT

A pied, on prend le temps de découvrir la ville sous un autre angle !

FIABLE

Zéro embouteillage, pas de panne à redouter, à pied on sait d'avance le temps qu'on va mettre!

BON POUR LA SANTÉ

Marcher permet la réduction des risques cardiovasculaires, des risques d'arthrose, des risques d'embonpoint... un bon geste pour soi-même!

DURABLE

Marcher est un moyen de réduire les émissions de gaz polluants, vous participez à la préservation de l'environnement!

CONVIVIAL

On est ouvert sur la ville, on peut faire des rencontres, croiser des amis, bavarder 2 minutes avant de repartir !

ÉQUITABLE

Nous sommes tous marcheurs. C'est le mode de transport le plus évident à tout âge !

LE BON CHOIX

Un déplacement sur deux se fait à pied en centre-ville.