

Étude

Présentée par

- Eve Kerbellec du Cerema

Ouest

- Guillaume Lucas du bureau
d'étude Inddigo

Méthode d'évaluation socio-économique des aménagements cyclables

Piloté par la DREAL Pays de la Loire



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE



Contexte et objectif

- Appuyer les collectivités dans la mise en œuvre de leurs politiques de développement de l'usage du vélo en Région Pays de la Loire.
- Evolution des pratiques de mobilité avec des effets multiples sur le territoire.
- L'enjeu de cette étude est d'identifier les **retombées** que peuvent avoir les aménagements en faveur des cyclistes sur la **vie locale** et d'aboutir à des réflexions plus générales sur les **effets socio-économiques**.



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE



Choix des sites

- Plusieurs critères pour choisir l'aménagement cyclable :
 - Suffisamment ancien pour capter les effets de « long terme » et suffisamment récent pour que les usagers aient la mémoire avant aménagement,
 - Structurant pour le territoire pour pouvoir en mesurer les effets.
 - Situé en région Pays de la Loire



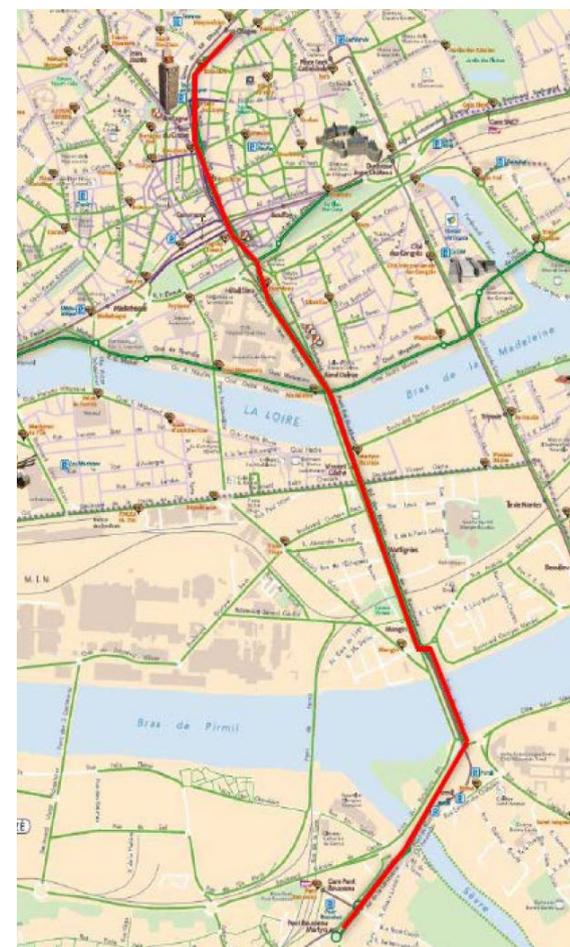
Choix des sites

- La zone d'étude autour du projet devra :
 - Capter les différents impacts tout en étant suffisamment restreinte pour pouvoir imputer les effets à l'aménagement cyclable seul,
 - Être comparée aux secteurs proches afin de mettre en exergue ce qui est imputé à l'aménagement.



Choix des sites

- 1^{er} site : Axe nord-sud de Nantes
 - Situé entre le cours des 50 otages et le boulevard de la Libération (Rezé),
 - Aménagement urbain ambitieux et novateur avec une refonte totale du profil en travers réduisant la place de la voiture au profit des piétons et cyclistes,
 - Inauguration en 2013 (avec compteur automatique posé Place Ricordeau),
 - Itinéraire sur 4 kilomètres de voies vélo en site propre.



Choix des sites

@Google Streetview



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE



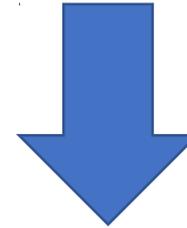
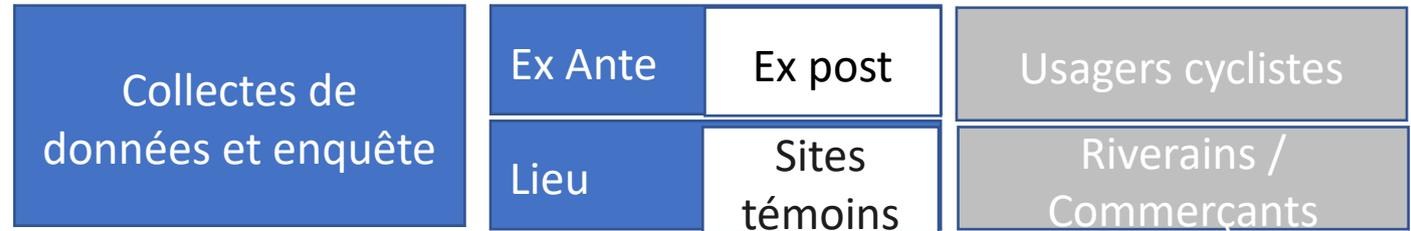
direction régionale de l'environnement, de l'aménagement
et du logement des Pays de la Loire

Recherche d'un nouvel axe

- Un axe cyclable pertinent pour mener une analyse des impacts socio-économiques doit a minima :
 - Justifier d'investissements lourds nécessitant un arbitrage économique de la part du maître d'ouvrage
 - Structurer les déplacements sur le territoire
 - Bénéficier de comptages vélo avant l'aménagement **ou a minima d'un compteur de référence sur le territoire et d'un compteur sur site à l'aménagement.**
 - Proposer des alternatives par d'autres modes de transport pouvant faire l'objet d'un transfert modal
 - Intégrer des pratiques quotidiennes et utilitaires



Méthode envisagée



THEMATIQUES

PRATIQUE

SECURITE

SANTE

ENVIRONNEMENT

ECONOMIE

ESPACE PUBLIC

Analyses qualitatives
(réponses à des questions clés)

Analyses quantitatives
(évaluation de volume de pratique : km / %)

Analyses monétarisées
(croisement avec des données nationales)



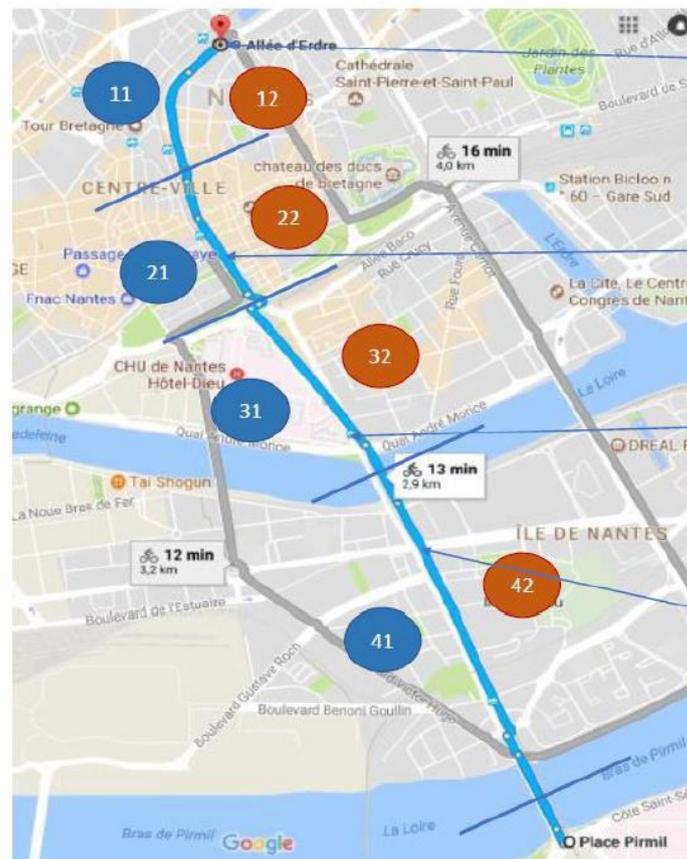
Axe nord-sud Nantes

- 3 enquêtes réalisées auprès des riverains, des commerçants, des cyclistes

- 400 cyclistes interrogés
- 30% des commerçants
- 4% des riverains

- Exploitation des données

- Comptage vélo
- Données Bicloo
- Données trafic
- Accidentologie



402 cyclistes ont été interrogés sur l'itinéraire du 15 nov. au 2 décembre 2017.

La répartition par secteur est la suivante :

Lieu d'enquête	Nb quest.
S1-Place du Pont Morand - Station	105
S2-Station Commerce	103
S3-Milieu Jean Monnet - Station Aimé Delrue	90
S4-Station Mangin	104
Total	402

L'échantillon est bien équilibré géographiquement.

Les répartitions entre enquête du matin et de l'après-midi. est aussi relativement équilibrée.

51% la matin, 49% l'après-midi.



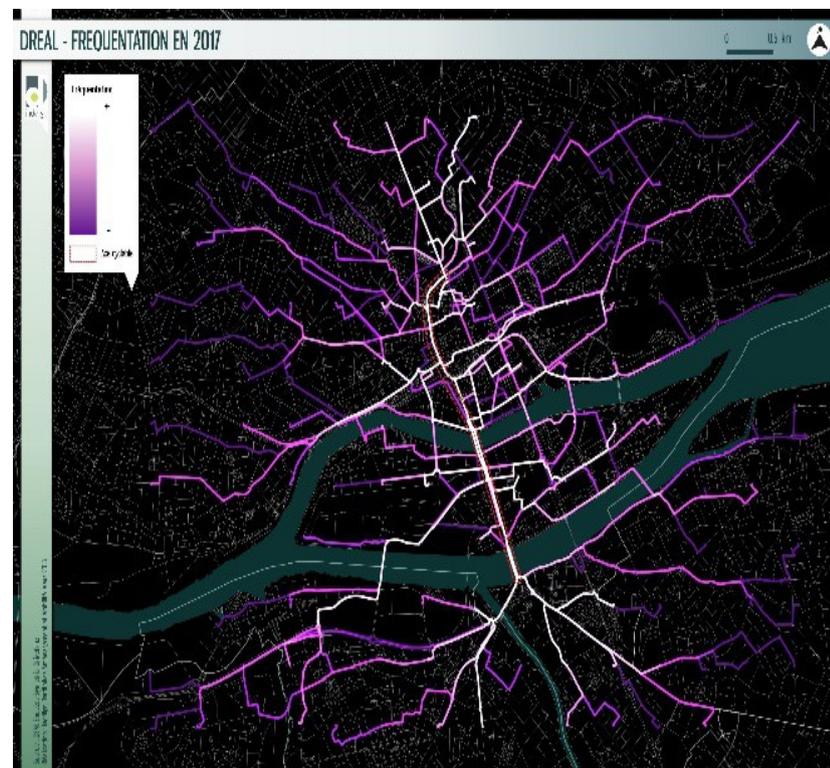
Analyse qualitative

- RETOMBÉES DIRECTES
 - PRATIQUE : évolution des pratiques (transfert modal, détour)
 - SECURITE : évolution du sentiment de sécurité, avis sur l'aménagement
- RETOMBÉES INDIRECTES
 - SANTE : évolution de l'activité physique des cyclistes
 - ECONOMIE : évolution du chiffre d'affaires des commerces le long de l'axe. Effets sur les exploitants TC.
 - ECONOMIE : évolution du comportement de dépense des cyclistes
 - ESPACE PUBLIC : avis sur l'aménagement, des commerçants, des riverains, des usagers cyclistes et piétons. Effets sur les automobilistes



Analyse quantitative

- PRATIQUE
 - Evolution de la pratique comparativement au reste de l'agglomération (sites témoins?)
 - *22% des cyclistes font un détour pour emprunter l'axe*
- SECURITE
 - Evolution de l'accidentologie – recherche de données auprès des hôpitaux
 - Analyse des évolutions des vitesses
- SANTE : Calcul des km supplémentaires pratiqués à vélo
- ECONOMIE : Évaluation de l'impact économique par les commerçants
- ENVIRONNEMENT : Estimation réduction émission suite à report modal.
- ESPACE PUBLIC : Report du trafic (50 otages) / Réduction des voies quels effets sur la congestion routière



Approche monétarisée

- Préalable : sélection des effets quantifiables et monétarisables. Définition du périmètre d'évaluation (ensemble du réseau impacté par l'aménagement)
- Par exemple, quelques effets envisagés pour l'étude :
 - PRATIQUE
 - Exploitation du taux de transfert modal et estimation des externalités ? -> (gain ou perte de temps?) liées à l'évolution des modes
 - SANTE
 - Monétarisation des gains sur la santé par rapport aux kilomètres supplémentaires parcourus à vélo
 - ENVIRONNEMENT
 - Monétarisation des gains environnementaux des km à vélo parcourus en transfert modal par rapport aux modes utilisés précédemment
 - ECONOMIE
 - Calcul des retombées économiques par rapport aux nombres de cyclistes (utilisation de ratio nationaux : paniers moyens, ...)

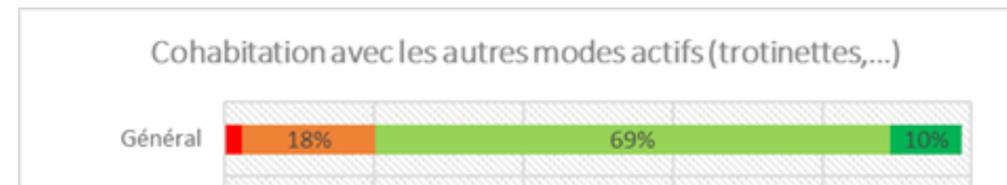
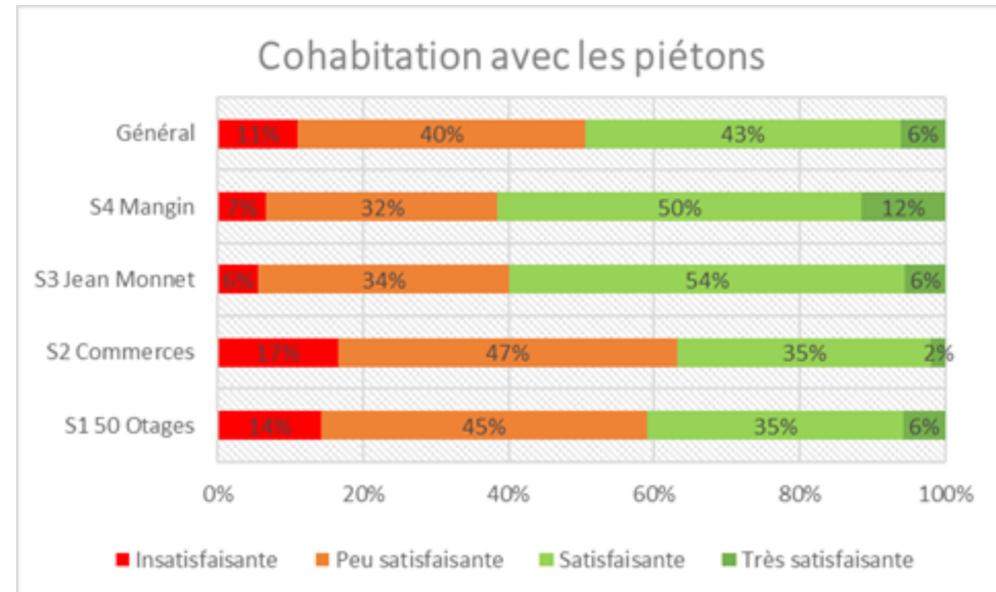


PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE



Quelques résultats de l'enquête

- Un avis positif sur l'aménagement en terme de sécurité pour les cyclistes
- Détour (22 % des usagers...) pour gagner en sécurité et en temps de parcours
- Plus de conflits avec les piétons qu'avec les gyropodes
- Une problématique de stationnement des vélos sur l'espace public que déplorent plus de 65 % des commerçants



- Une population diversifiée d'usagers mais habituées
50 % des usagers ont entre 30 et 60 ans, toutes CSP représentées
- **58 %** pratiquent le vélo depuis plus de 10 ans.



Premiers enseignements de la démarche

■ METHODE

- Enquête cycliste à maintenir en y associant un focus groupe approfondi avec un petit groupe de cyclistes pour aller plus loin sur l'évolution des comportements.
- Enquête commerçant à maintenir
- Enquête riverain à supprimer en l'état.
- Classement thématique des effets
- Analyse de la disponibilité des données
- Développer une méthode pouvant s'affranchir de comptages ex-ante.



Quelles sont les incidences de l'aménagement ?

RETOMBÉES DIRECTES	Statut	Analyses	Résultats attendus	BASE DE DONNÉES	DIFFICULTÉ DE L'ANALYSE
La pratique du vélo augmente grâce à la présence de l'aménagement	Quantitative	Analyse comparée de l'évolution de la pratique cyclable entre 2013 et 2017. Analyse des évolutions comparées aux évolutions de la pratique du vélo sur les autres communes de l'agglomération.	Une augmentation plus marquée de la pratique du vélo	Compteurs aggro	
	Qualitative	Estimation de l'augmentation de la pratique annoncée suite à l'aménagement (analyse du profil des répondants)	L'augmentation de la pratique touche une nouvelle typologie d'usagers, les occasionnels, facilite les détours	EMD 2002 - EMD 2015 sur les pratiques	
	Quantitative monétarisée	Estimation des transferts modaux gagnés grâce à l'axe et chiffrage des externalités gagnées en fonction du mode d'origine (voiture, bus, marche...)		Enquête/ données nationale BICLOO	
L'évolution se constate aussi sur les vélos BICLOO	Quantitative	Analyse comparée de l'évolution des demandes sur les stations de l'axe entre 2013 et 2018 par rapport aux niveaux moyens du territoire.	Les stations Bicloo sur l'axe ont connu une hausse de la fréquentation plus importante que sur le reste du territoire		
	Quantitative monétarisée	Calcul du report modal		BICLOO - enq. usage	
La sécurité des cyclistes augmente grâce à l'aménagement	Quantitative	Analyse des réponses sur l'accidentologie et des causes des accidents	Les accidents sont liés à des problèmes de conflit d'usage plus qu'à des problèmes de circulation	BAAC 2008-2017 Données	
	Qualitative	Evolution de la perception de la sécurité	Les cyclistes jugent que l'aménagement contribue à leur sécurité	Enq cycliste Enq Commentant Pro Vélo ? Les boîtes à vélo ?	
	Quantitative	La vitesse des circulations a diminué	La vitesse de circulation a plus diminué sur l'axe par rapport au reste de l'agglomération Le trafic a diminué	Données Circ sur l'axe et analyse globale à l'échelle de l'agglomération	
	Quantitative	Comparaison données accidentologie sur plusieurs années			



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

