Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Habitat Déplacements

Communauté Urbaine de Dunkerque



# Programme d'Orientations et d'Actions (POA)

Thématique Déplacements

Vu pour être annexé à la délibération du 07.02.2019 arrêtant le projet de PLUI HD

Pour le Président

Le Vice-Président délégué à la Planification, au ScoT et à l'Action Foncière

**Bernard WEISBECKER** 





Élaboré le : consultation des membres associés

Deir

# Sommaire

Le Programme d'Orientation et d'Actions Déplacements	4
Axe 1 Aménager et gérer l'espace public	7
Action 1.1 Maintenir la qualité des voiries	7
Action 1.2 Aménager et apaiser les voiries en prenant en compte tous les modes c	•
Action 1.3 Gérer et aménager les voiries en vue de réduire l'exposition au bruit et à	
Action 1.4 Améliorer la sécurité de tous les modes	16
Axe 2 Conforter la marche à pied	20
Action 2.1 Améliorer l'accessibilité des cheminements piétons	20
Action 2.2 Améliorer la qualité des cheminements piétons	24
Axe 3 Favoriser la pratique du vélo comme mode de déplacement	27
Action 3.1 Améliorer la circulation des cyclistes	27
Action 3.2 Jalonner l'ensemble des itinéraires cyclables	30
Action 3.3 Assurer un entretien adapté des aménagements cyclables	32
Action 3.4 Faciliter le stationnement vélo au domicile et à destination	34
Action 3.5 Développer des services et équipements facilitant l'usage du vélo	37
Axe 4 Maintenir l'attractivité des transports en commun	39
Action 4.1 Evaluer et ajuster le réseau de bus	39
Action 4.2 Maintenir un parc roulant de qualité et adapté à son environnement	41
ACTION 4.3 : Suivre les impacts de la gratuité	44
Action 4.4 Poursuivre la mise en accessibilité du réseau urbain	46
Action 4.5 Valoriser l'offre en transports en commun interurbains, régionaux et nationale	•
Action 4.6 Améliorer le confort d'usage dans les bus pour le rendre plus attractif	50
Axe 5 Encourager l'usage partagé de la voiture	53
Action 5.1 Aménager et identifier les aires de covoiturage	53
Action 5.2 Organiser le stationnement voiture de manière différenciée afin de li l'automobile	_
Action 5.3 Etudier la mise en place de services adaptés	58
Axe 6 Organiser le transport de marchandises et la logistique urbaine	60
Action 6.1 Optimiser les livraisons en centre-ville	60
Action 6.2 Organiser le transport de marchandises et rendre lisibles les itinéraires	63
Axe 7 Mieux communiquer et animer le territoire	65
Action 7.1 Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes durables	•
Action 7.2 Assurer une veille, étudier et expérimenter	68



	Action 7.3 Observer et évaluer les pratiques de déplacement	70
A:	xe 8 Mettre en place un micro plan de déplacement pour la zone industrialo-portuaire	72
	Action 8.1 Communication, Animation pour soutenir la transition vers les modes alternatifs <b>Erret Signet non défini.</b>	ur!
	Action 8.2 Accompagner la transition énergétique du transport de marchandises	74
	Action 8.3 Développer les infrastructures cyclables de la zone industrialo-portuaire (ZIP)	77
	Action 8.4 Améliorer l'empreinte territoriale du transport de marchandises	79
	Action 8.5 Optimiser les transports existants sur la ZIP	82
	Action 8.6 Favoriser le covoiturage pour les salariés de la ZIP	84

THEME	THEME	CODE	ACTION	Lien
		1.1	Maintenir la qualité des voiries (programmation, innovation matériaux)	actions 1.2 - 2.1
		1.2	Aménager et apaiser les voiries en prenant en compte tous les modes	
1	Aménager et gérer l'espace public		Gérer et aménager les voiries en vue de réduire l'exposition des habitants	actions 1.1 - 1.3 -2.1 - 3.1 - 7.1
		1.3	au bruit et à la pollution	actions 1.1 -1.2 - 4.2
		1.4	Améliorer la sécurité de tous les modes	actions 1.1 - 1.2 -2.1 - 3.1 - 7.3
2	Conforter la marche à pied	2.1	Améliorer l'accessibilité des cheminements piétons	actions 1.1 - 1.2 - 7.1
		2.2	Améliorer la qualité des cheminements piétons (paysage, ambiance, etc.)	actions 1.2 - 2.1 - 3.1
		3.1	Améliorer la circulation des cyclistes : plus d'aménagements, plus de continuité et de fluidité	actions 1.2 - 7.1
		3.2	Jalonner l'ensemble des itinéraires cyclables	actions 3.5
3	Favoriser la pratique du vélo comme mode de	3.3	Assurer un entretien adapté des aménagements	action 1.1
	déplacement	3.4	Faciliter le stationnement des vélos au domicile et à destination	actions 3.5 ; 7.1; 7.2
		3.5	Développer des services et équipements associés facilitant l'usage du vélo	action 7.1
		4.1	Evaluer et ajuster le nouveau réseau de bus	1
		4.2	Maintenir un parc roulant de qualité et adapté à son environnement (âge, motorisation)	1
	Maintenir l'attractivité des transports en commun	4.3	Suivre les impacts de la gratuité (indicateurs de fréquentation, sociaux)	action 4.1
4		4.4	Poursuivre la mise en accessibilité du réseau urbain	action 4.2
			Valoriser l'offre en TC interurbains, régionaux et organiser l'offre	
		4.5	nationale	action 4.1
		4.6	Améliorer le confort d'usage dans les bus pour le rendre plus attractif	action 4.1 ; 4.4 ; 8.1
		5.1	Aménager les aires de covoiturage secondaires	action 5.3 ; 7.1
5	Encourager l'usage partagé de la voiture	5.2	Oragniser le stationnement voiture en lien avec la hiérarchisation des voies / afin de diminuer son usage	action 7.1
		5.3	Etudier la mise en place de services adaptés (autopartage, bornes électriques)	action 5.1; 7.1; 7.3
6	Organiser le transport de marchandises et la logistique	6.1	Optimiser les livraisons en centre-ville	/
	urbaine	6.2	Organiser le transport de marchandises (3 fiches à voir)	actions 8.2 ; 8.4; 8.5
		7.1	Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables	toutes
7	Mieux communiquer et animer le territoire	7.2	Assurer une veille, étudier et expérimenter	toutes
		7.3	Observer et évaluer les pratiques de déplacement et leurs effets	action 1.3; 1.4
		8.1	Communiquer et animer pour soutenir la transition vers les modes	action 7.1
		8.2	alternatifs  Accompagner la transition énergétique du transport de marchandises	action 6.2
		8.3	Développer les infrastructures cyclables de la ZIP	action 3.1
8	Mettre en place d'un micro plan de déplacement pour la zone industrialo portuaire			
		8.4	Améliorer l'empreinte territoriale du transport de marchandises	action 6.2
		8.5	Optimiser les transports existants sur la ZIP	actions 5
		8.6	Favoriser le covoiturage sur la ZIP	actions 4.5 ; 6.2

# Le Programme d'Orientation et d'Actions Déplacements

L'objectif du Programme d'Orientations et d'Actions (POA) est de décliner les orientations générales en matière de transports et déplacements de façon plus opérationnelle. Il comprend donc l'ensemble des actions, des mesures, des opérations accompagné d'un programme permettant de répondre aux orientations du PADD.

Après une tendance ces 20 dernières années à la hausse de l'usage automobile au détriment des autres modes de déplacement, l'objectif est de favoriser davantage la marche à pied, le vélo et les transports en commun tout en prônant un usage partagé et plus rationnel de la voiture.

En matière de part modale, l'objectif à l'horizon 2025 est le suivant

Mode déplacement	EMD <sup>1</sup> 1991	EMD 2003	EMD 2015	perspective 2025
Voiture conducteur	57%	62%	50%	42%
Voiture partagé			16%	17%
Marche à pied	29%	27%	25%	25%
Transport en commun urbain	8%	7%	5%	10%
Vélo	5%	3%	2%	5%
autres	1%	1%	1%	1%

La mise en œuvre du POA doit également permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) interdépartemental Nord-Pas-de-Calais fixe des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour le territoire de la CUD : 28 % pour les émissions de particules PM10, 39 % pour les émissions de particules PM2,5 et 46 % pour les émissions d'oxydes d'azote (NOx).

Ainsi, pour atteindre les objectifs du PPA, les émissions annuelles dans le domaine des transports devront être inférieures à :

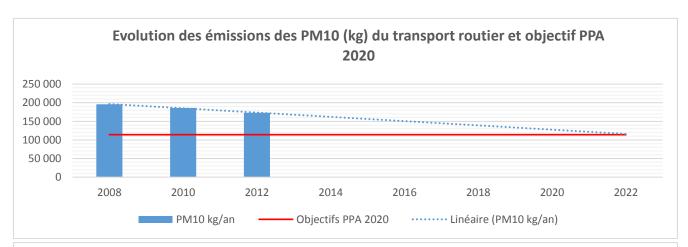
- 114 149 kg pour les particules PM10;
- 71 371 kg pour les particules PM2,5;
- 849 368 kg pour les oxydes d'azote (NOx).

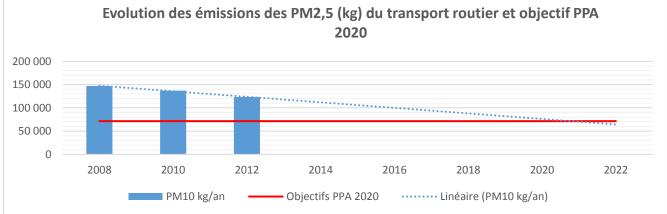
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> EMD : Enquête Ménages Déplacements

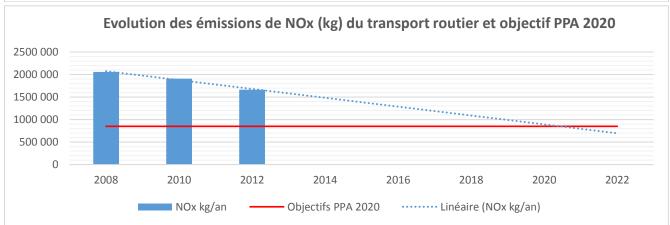


Polluants	Etat année 2008	Etat année 2010	Etat année 2012	Objectif année 2020 – seuil maximal émissions annuelles dans le domaine des transports
PM10	195 957	186 127	172 979	114 149 kg
PM2,5	146 933	136 928	123 118	71 371 kg
NOx	2 057 225	1 910 204	1 663 463	849 368 kg

<sup>\*</sup>Source : myémissair (TROUTE), (données à l'échelle de la CUD)







Les 3 graphiques représentant l'évolution des polluants PM10, PM2,5 et NOx sur les années 2008, 2010 et 2012 montrent une baisse des pollutions atmosphériques liées aux transports routiers sur le territoire CUD.

Les droites rouges symbolisent les « objectifs seuils » des différents polluants fixés par le PPA, pour l'année 2020

Selon les projections de l'évolution des polluants (droites bleues sur le graphique), on observe que l'objectif du PPA serait atteint respectivement en 2022 pour les PM10, en 2021 pour les PM2,5 et 2020 pour les NOx.

Néanmoins, ces tendances seront affinées et actualisées grâce à l'inventaire des émissions, lié aux transports routiers sur la CUD de 2015.

Le POA Mobilité est structuré autour de 8 axes reprenant les 6 axes de l'Orientation d'Aménagements auxquels ont été ajoutés un axe Communication / Animation et également un 8ème, spécifique, relatif à la zone industrialo-portuaire, spécificité du territoire dunkerquois.

Les 8 axes sont donc organisés ainsi:

- 1. **Aménager et gérer l'espace public** en tenant compte de tous les usages et en favorisant la sécurité en général, notamment celle des plus vulnérables
- 2. **Conforter la marche à pied** au travers d'itinéraires confortables, directs et lisibles et améliorer l'accessibilité pour tous
- 3. Favoriser la pratique du vélo comme mode de déplacement en améliorant la continuité, la lisibilité et la qualité des aménagements, en apaisant les circulations et en développant l'offre publique de stationnement
- 4. Maintenir l'attractivité des transports en commun
- 5. Encourager l'usage partagé de la voiture et agir sur le stationnement
- 6. **Mieux connaître et organiser le transport de marchandises et la logistique urbaine**, en favorisant le report modal
- 7. Mieux communiquer et animer le territoire
- 8. Mettre en place un plan de déplacement pour la zone industrialo-portuaire.

Pour chaque axe, des fiches actions traduisent de manière concrète les objectifs poursuivis. Les actions portent autant sur l'aménagement du territoire que sur le développement de services et l'accompagnement des citoyens pour modifier leur comportement en matière de déplacement.

Chaque fiche reprend le contexte, les enjeux, les objectifs, les actions, moyens et indicateurs de suivi.

Ce POA faisant office de Plan de Déplacements Urbains, une évaluation annuelle du programme est intégrée dès sa conception avec le suivi d'indicateurs tant sur les moyens que sur les résultats.

Pour les résultats attendus sur le long terme, des indicateurs intermédiaires seront étudiés, notamment sur les émissions de polluants.



# Axe 1 Aménager et gérer l'espace public

#### Action 1.1 Maintenir la qualité des voiries

#### Contexte et enjeux

Les interventions sur voirie constituent un enjeu majeur pour la Communauté urbaine de Dunkerque, qui assure la gestion et l'entretien d'environ **750 km de voirie** avec un budget annuel d'environ **6 millions d'Euros**.

A titre d'information, la CUD assure également la gestion et l'entretien de 1 186 kilomètres de réseau d'assainissement, 45 ouvrages de gestion durable des eaux pluviales, 339 kilomètres de réseau électrique aérien dont 80 kilomètres en aérien nu, 40 kilomètres de réseau de chauffage urbain.

Depuis 2014, un programme pluriannuel de travaux voirie – assainissement – effacement de réseaux est établi en accord avec les communes en fonction du quota de voirie alloué à chacune et en tenant compte des différents besoins (état de la voirie, état des réseaux d'assainissement, programme d'enfouissement des réseaux électriques.)

L'état des voiries (chaussée et trottoir) est relevé de manière périodique et l'analyse se fait sur 6 défauts principaux. Ceci permet ensuite de classer les différents segments de voirie communautaire (bon état, moyen état, mauvais état).

De plus, au vu de la dégradation constatée, en 2014, un programme dit « de rattrapage de voirie » a été voté pour la période 2015 à 2017. Un deuxième programme de rattrapage a été voté pour la période 2017 à 2019.

Les derniers chiffres sur l'état de la voirie sont 74% du linéaire des voies en bon état, 20% du linéaire des voies en état moyen et 6% du linéaire des voies en mauvais état.

Le suivi des interventions concessionnaires, assuré par les gestionnaires de secteur, et la bonne gestion des réclamations constituent également un enjeu important dans le maintien de la qualité des voiries.

A cela s'ajoute le plan de viabilité hivernale qui permet d'assurer la bonne circulation des véhicules et notamment des bus lors des épisodes neigeux.

Enfin, la signalisation horizontale et verticale participe à la bonne lisibilité et compréhension des aménagements. Le logiciel SmartGéo doit permettre de mieux gérer et anticiper les mises à jour.

#### **Objectifs**

- Connaître l'état du patrimoine voirie
- Réaliser les travaux d'entretien sur les voiries les plus dégradées et/ou les plus fréquentées
- Maîtriser, coordonner et contrôler les interventions des concessionnaires sur les voiries
- Répondre efficacement aux sollicitations des structures et habitants
- Réaliser une veille sur les nouvelles techniques

#### Actions et moyens

 Assurer un passage périodique sur l'ensemble des voies communautaires en fonction de leur état et de leur typologie afin d'établir des cartes fiables de l'état du patrimoine voirie



- Etablir une programmation pluriannuelle de travaux associant les différents intervenants sur l'espace public
- **Etablir un règlement de voirie** fixant clairement les conditions d'intervention sur les voiries communautaires
- Traiter les réclamations provenant des usagers et des partenaires

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Assurer le suivi du plan de gestion	Etude	ЕТР	CUD / DVM	Chaque année	Linéaire et % de voies dont le relevé date de moins de 5 ans
Etablir la programmation pluriannuelle	Etude	ETP	CUD / DVM	En 2018 et tous les 3 ans	Production de la programmation triennale
Réaliser le programme voirie		6M€/an	CUD / DVM	Chaque année	Linéaire réalisé ; % /objectif annuel
Rédiger et partager un règlement de voirie	Etude	ETP	CUD / DVM	2019	Production du document
Assurer la bonne gestion des réclamations et demandes d'intervention	Suivi	ЕТР	CUD / DVM	Chaque année	Nb de réclamations reçues, traitées, closes etc. par commune, par type de demande, etc. + délai de traitement
Mettre en place un programme de suivi de la signalisation horizontale	Etude	ETP	CUD/DVM	2020	Elaboration du 1 <sup>er</sup> programme
Rationaliser la signalisation verticale	Etude	ETP	CUD/DVM	2020	Elaboration d'un 1 <sup>er</sup> programme
Assurer une veille sur les technologies innovantes	Etude	ЕТР	CUD / DVM	Chaque année	Production de synthèse

# **Actions liées**

1	2 Aménager	et anaiser	las vairias an	nronant on	compte tous	les modes
1.	.z Amenauer	et abaiser	ies voiries en	- brenant en	compte tous	ies modes

2.1 Améliorer l'accessibilité des cheminements	s piétons en lien avec les communes (	(PAVE <sup>2</sup> )
--	---------------------------------------	----------------------

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> PAVE : plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics



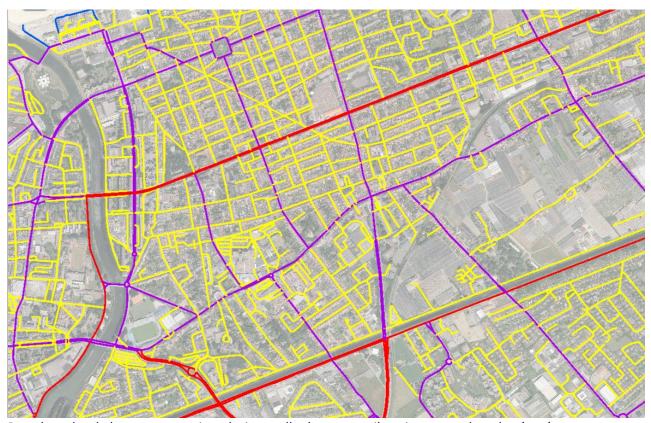
# Action 1.2 Aménager et apaiser les voiries en prenant en compte tous les modes de déplacements

#### Contexte et enjeux

La manière dont la voirie est aménagée doit contribuer au principe de favoriser les modes actifs et l'usage des transports en commun.

Une hiérarchisation du réseau de voirie a été réalisée sur le territoire communautaire en 2016. Dans le principe, les quartiers sont constitués de voies de desserte locale (en jaune) et sont ceinturés par des voies structurantes (en rouge) ou de distribution (en violet).

Extrait cartographie secteur Dunkerque Est



Dans le cadre de la programmation pluriannuelle de travaux, il est important lors du réaménagement des voiries d'intégrer l'ensemble des usages à la réflexion et de les traiter de manière différente en fonction de la typologie de la voie.

Les quartiers ont vocation à être en zone 30 et le traitement des entrées est primordial. Il est important que la circulation au sein des quartiers ne soit pas perturbée par des itinéraires d'évitement. Pour le vélo, le traitement ne sera ainsi pas le même que l'on soit sur une voie structurante/distribution ou sur une voie de desserte locale.

Pour le transport en commun, les voies structurantes sont généralement prioritaires afin de favoriser la circulation des bus. Les ralentisseurs sont à éviter. Enfin, les besoins en stationnement sont également différents et à adapter à chaque situation.

Concevoir un aménagement, c'est donc réaliser un compromis entre les besoins des différents usagers de la route en tenant compte de la réalité des pratiques existantes et de la fonction que l'on souhaite donner à la voie considérée.





A ce titre, un référentiel d'aménagement des espaces publics a été rédigé en 2015. Il est complété par des fascicules pour chaque thématique (arrêt de bus, place de stationnement, etc.).

#### **Objectifs**

- Aménager la voirie de manière cohérente en intégrant l'ensemble des usages
- Rendre crédibles les zones 30
- Rendre plus aisée et agréable la pratique des modes actifs (marche à pied, vélo)

#### **Actions et moyens**

- Mettre en place des plans de circulation cohérents en veillant à éviter les itinéraires d'évitement
- Aménager les voiries en cohérence avec le statut de zone 30 (ou de zone de rencontre) en intégrant à la réflexion l'usage des modes actifs
- Communiquer sur les évolutions du code de la route notamment en ce qui concerne les modes actifs

#### Programmation, estimation financière et Maîtrise d'ouvrage

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Plans de circulation avec développement de zones 30	Etude et réalisation	ЕТР	CUD /DVM	En cours  2019-2020 (DK – Basse ville)  2019-2020 (Grande-Synthe)  2019-2020 (Téteghem)	Nb km et % voies 30km/h Nb linéaire de double- sens cyclable (44km en 2017)
Référentiel d'aménagement	Rapport	ETP	CUD / DVM	Terminé (évolutions en cours)	Nb de Retours d'expériences
Communication sur les évolutions du code la route	Supports de communication	Cf. action 8.2	CUD/	Chaque année et au moment de la mise en place de nouvelles zones 30	Zone 30, double sens vélo

# Actions liées

#### 1.1 Maintenir la qualité des voiries

Le programme voirie inclut des réaménagements complets de voies ce qui permet de se poser la question de la place et des besoins des différents usagers de la route

- 1.3 Gérer et aménager les voiries en vue de réduire l'exposition des habitants au bruit et à la pollution
- 2.1 Améliorer l'accessibilité des cheminements piétons en lien avec les communes (PAVE³)
- 3.1 Améliorer la circulation des cyclistes
- 7.1 Communiquer, informer et sensibiliser

Au travers notamment de la création et de la diffusion de supports de communication (exemple : brochure sur la zone 30, le double-sens cyclable, etc.)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> PAVE : plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics





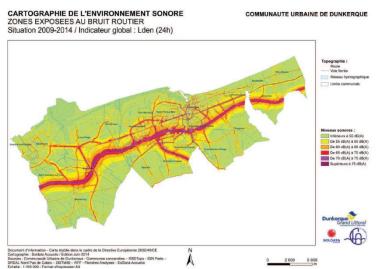
# Action 1.3 Gérer et aménager les voiries en vue de réduire l'exposition au bruit et à la pollution

#### Contexte et enjeux

La circulation routière est l'une des principales sources à la fois de bruit et de pollution et constitue, par conséquence, un enjeu environnemental et sanitaire. L'impact sur la santé des habitants se compte en « années de vie en bonne santé » perdues.

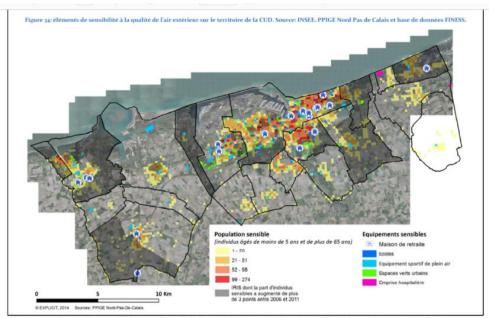
Le bruit des transports est la source principale de gêne pour les personnes, et parmi ces derniers, c'est la circulation routière qui est évoquée dans 59 % des cas (étude réalisée par l'institut TNS SOFRES en mai 2010).

Sur la Communauté urbaine, 30% des habitants sont potentiellement soumis à un niveau sonore moyen considéré comme important > 65 dB(A) sur 24h (cf. carte du bruit) et la source principale est le trafic routier (avec notamment l'A16 et la pénétrante de l'A25). Il concerne 94,03% des populations impactées sur la totalité des communes du territoire. 12,82% de la population réside dans des zones où l'on relève un seuil supérieur à la valeur de 68 dB(A).



cartographie A4 en annexe

**La pollution de l'air** quant à elle est responsable de 48 000 décès chaque année, dont 6500 en Hauts de-France. Si la carte stratégique de l'air de notre territoire met en évidence des zones « air » prioritaires autour de certains sites industriels, il n'y a cependant pas de population présente dans ces zones. La 2<sup>nde</sup> source de polluants sont les axes routiers, et en particulier l'autoroute A16. Sur notre territoire, le transport est responsable à 31% des émissions de NOx et à 17% des émissions de PM2.5



Source : « diagnostic qualité de l'air » réalisé par le bureau d'études EXPLICIT pour le plan air climat

cartographie A4 en

annexe

La CUD a répondu à l'appel à projet « Villes respirables en 5 ans » avec notamment 3 actions autour de la mobilité : étude d'une zone à circulation restreinte, micro PDU industrialo portuaire, acquisition de bus GNV<sup>4</sup>.

De nombreuses actions du POA portant sur le maintien de la qualité de la voirie, sur le soutien au report modal ou encore sur le choix de motorisation, contribueront de manière directe ou indirecte à l'atteinte de cet objectif. Cette fiche action porte davantage sur comment la gestion de la voirie y contribue.

#### **Objectifs**

- Limiter la propagation des bruits et l'émission des polluants
- Favoriser les modes alternatifs à la voiture et l'intermodalité

#### Actions et moyens

- Adapter l'aménagement et les plans de circulation aux fonctions des voies (structurante, de distribution, locale)
- Articuler les projets d'infrastructure avec les politiques de prévention et de résorption du bruit

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> GNV : Gaz Naturel pour Véhicules



Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Etudier des revêtements présentant une meilleure acoustique	Etude / expérimentation	/	CUD/CD5	permanent	Nb de recherches et de rapports établies
Réduire les vitesses sur les grands axes	Mesure	/	Etat / CD59 / CUD / Commun es	Non connu	
Mettre en place d'écrans anti bruit le long de l'A16	Travaux	/	Etat	Non connu	
Étudier la préfiguration d'une Zone à Circulation Restreinte	Etude	100 000 euros	CUD / DVM	2020	Emissions des NOx, PM10 Calcul estimatif sur les émissions évitées de PM10, NOX, CO et HC
Elaborer et mettre en place un plan de déplacement industrialo portuaire	Etude / programmation	70 000€ HT	CUD / DETTE	2018 / 2020	

## **Actions liées**

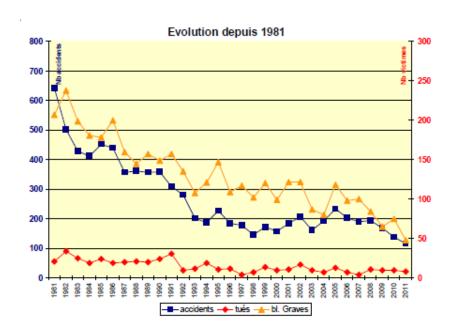
- 1.1 : Maintenir la qualité des voiries (Voirie)
- 1.2 : Aménager et apaiser les voiries en prenant en compte tous les modes (Voirie)
- 4.2 : Maintenir un parc roulant de qualité et adapté à son environnement (Bus)

Remarque : toutes les actions visant à favoriser les modes alternatifs à la voiture individuelle - notamment les modes actifs – et l'intermodalité ainsi que celles pour mieux organiser les livraisons et le transport de marchandises contribueront à réduire les nuisances sonores et les émissions de polluants liées aux déplacements.

#### Action 1.4 Améliorer la sécurité de tous les modes

#### Contexte et enjeux

Le dernier rapport sur notre territoire date de 2011. Le nombre d'accidents de la circulation par an tend à diminuer sur l'agglomération (309 accidents en 1991, 185 en 2001 et 117 en 2011).



La gravité des accidents diminue globalement :

- 31 tués en 1991, 11 en 2001 et 8 en 2011
- 157 blessés graves en 1991, 122 en 2011 et 48 en 2011

Les véhicules légers ou utilitaires sont impliqués dans 3 accidents sur 4, les deux-roues motorisés dans 1 accident sur 7, les cyclistes dans 1 accident sur 30 et les piétons 1 sur 40. S'ils restent impliqués dans bien moins d'accidents que les voitures, le vélo et la marche à pied demeurent les modes les plus fragiles en matière de sécurité routière.

La majorité des accidents ont lieu entre 6h et 22h, plutôt en section qu'en carrefour, en condition diurne, sans intempéries et chaussée non glissante. C'est essentiellement la pratique de vitesse excessive qui est à l'origine des accidents.

Les résultats, au fil des ans, sont encourageants mais l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements doit rester un enjeu essentiel de la politique de déplacements.

Les données d'accidentologie sont de plus en plus difficiles à collecter et moins fiables qu'auparavant (diversité des sources, défaut de localisation, cause non mentionnée, etc.). L'accidentologie doit à la fois être analysée au niveau départemental ou régional mais surtout être mieux organisée à cette échelle (méthode, convention, système de collecte...). C'est un sujet partenarial qui devrait s'inscrire dans le cadre de l'Observatoire Régional des Transports (ORT) des Hauts de France.

En parallèle, la qualité et la cohérence des infrastructures doit aider l'usager à avoir une bonne perception et une bonne compréhension de son environnement immédiat. Ceci est un facteur déterminant pour le respect de la vitesse notamment en milieu urbain.

A noter que 3 nouveaux carrefours ont été équipés de feux tricolores (pont de Ghyvelde, pont de Zuydcoote et carrefour des 7 planètes) pour un budget de près de 1 M€.

#### **Objectifs**

- · Réduire le nombre et la gravité des accidents liés aux déplacements
- Équilibrer le partage de la voirie en faveur de chacun des modes et en cohérence avec la hiérarchie viaire.
- Sensibiliser l'ensemble des usagers à des comportements plus respectueux et permettant une cohabitation apaisée entre chacun des modes

#### Actions et moyens

- 1 Créer un observatoire de l'accidentologie.
  - La Communauté Urbaine doit remettre en place un observatoire de l'accidentologie avec notamment l'acquisition d'outils techniques permettant un suivi fin de cette problématique et une meilleure collaboration avec les différents acteurs en charge de cette thématique.
  - Cet observatoire a pour objectifs de :
    - Recenser, cartographier et analyser les accidents sur le territoire communautaire, et notamment ceux impliquant cycles et piétons
    - o Identifier les « points noirs » en matière d'accidentologie et proposer des solutions d'amélioration.

Notons que ce travail doit être envisagé avec l'Etat et le Département afin de bénéficier de méthodes communes entre les territoires.

2 – Sécuriser les infrastructures existantes.

Plusieurs aménagements et/ou études peuvent sécuriser les infrastructures existantes telles que le réaménagement total de la voirie avec prise en compte de la sécurité des modes doux ou la mise en place d'une Signalisation Lumineuse Tricolore (SLT).

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Mettre en place un observatoire de l'accidentologie à l'échelle départementale ou régionale	Etude	Non connu	CUD / Département / Région / Etat	2019/2020	Production des rapports annuels; bilan de l'accidentologie (nb
Remettre en place une collecte locale des données avec la police nationale	Etude	ЕТР	CUD/ Polices	2019/2020	tués, blessés)
Identifier des besoins ponctuels et proposer des aménagements adaptés	Etude/ travaux	ЕТР	CUD/CD59	Chaque année	Nb problèmes relevés / résolus
Poursuivre le programme voirie 2019/2020 avec réaménagement total de 14 voies	Travaux	(budget prévu dans action 1.1)	CUD	2019/2020	Vitesse moyenne  Nb d'accidents / par axe  Evolution du % de voies en bon état

#### **Actions liées**

#### 1.1 Maintenir la qualité des voiries

#### 1.2 Aménager les voiries en fonction des différents usagers et apaiser la circulation via

- l'élaboration de documents cadres (Référentiel d'aménagements des espaces publics, schéma de hiérarchisation des voies, Référentiel de la signalisation Horizontale, etc...) qui contribue à sécuriser la place des modes doux dans le partage viaire
- le développement de zones 30 pour apaiser la circulation dans les quartiers
- le respect de l'espace accordé à chaque mode qui constitue également un axe à renforcer, notamment à travers le contrôle du stationnement sur l'espace public mais aussi par la mise en œuvre d'aménagements adéquats limitant une occupation « sauvage » par des véhicules motorisés.

#### 2.1 Améliorer la qualité des cheminements piétons (PAVE<sup>5</sup>)

3.1 Améliorer la circulation des cyclistes : plus d'aménagements, plus de continuité, plus de fluidité

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> PAVE : plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics



Le maillage d'itinéraires cyclables préconisé permet de mettre en œuvre un principe essentiel pour une pratique du vélo sécurisé, à savoir la continuité des aménagements

# 7.1 Communiquer, informer et sensibiliser

A travers l'aide aux stages de remise en selle (ADAV) et la prévention routière dans les écoles (ADASARD)

# Axe 2 Conforter la marche à pied

#### Action 2.1 Améliorer l'accessibilité des cheminements piétons

#### Contexte et enjeux

La Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées adoptée en 2005 impose la mise en accessibilité progressive de l'ensemble des espaces publics pour les personnes handicapées et à mobilité réduite.

Le vieillissement de la population entraînera dans les années à venir une augmentation du nombre de personnes à mobilité réduite, d'où la nécessité d'accompagner cette évolution démographique. Au final, ces améliorations bénéficieront à toute la population.

Dès 2009, la Communauté urbaine de Dunkerque, compétente en matière de voirie, a initié un travail en ce sens :

- Sensibilisation et formation des différents personnels (ex : contrôleurs de travaux)
- Contrôle des règles de conception en la matière lors des travaux neufs
- Diagnostic progressif et cartographie des cheminements les plus utilisés par commune et de toutes les places de stationnement dédiées
- Demande d'interventions ponctuelles d'amélioration

Afin de prendre en compte la chaîne de déplacement, les cheminements ciblés prioritairement sont ceux qui assurent des liaisons entre les pôles générateurs (mairie, école, gare, arrêt de bus...). L'organisation mise en place permet de suivre précisément et régulièrement les améliorations apportées.

L'étape suivante consiste, à élaborer un Plan de mise en accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (PAVE) à l'échelle intercommunale, la CUD ayant repris la compétence d'élaboration en juin 2018. Il s'agit de mieux se coordonner avec les différents intervenants, en premier lieu desquels les communes, afin de s'assurer que l'usage qui sera fait de la voirie garantira son accessibilité dans le temps. En effet, les interventions postérieures (mis en place de mobilier urbain par exemple) et le comportement des usagers (voiture garée sur le trottoir) peuvent limiter l'accessibilité d'un cheminement.

L'objectif est donc d'améliorer progressivement l'accessibilité des espaces existants et de concevoir des espaces publics accessibles qui le restent dans le temps.



exemple de cartographie de l'accessibilité des cheminements piétons (vert : accessible)

#### Quelques chiffres

Plus de 1 350 km de voirie sur le territoire dont 740km gérées par la CUD

9 communes ont déjà fait l'objet d'un diagnostic voirie

A la fin 2017, cela représente plus de 500km de cheminements recensés (trottoir de chaque côté d'une voirie)

En 2016 et 2017, plus de 700 demandes d'interventions ont été transmises aux différents services compétents

En 2017, une cinquantaine de travaux neufs ont été contrôlés

#### Objectifs et moyens

- 1 Assurer des réalisations neuves respectant les normes en matière d'accessibilité (conception)
  - Assurer en lien avec le CEREMA<sup>6</sup> une veille sur l'évolution de la réglementation
  - Poursuivre la formation et sensibilisation des différents intervenants (contrôleur de travaux, entreprise)
  - Contrôler les travaux neufs réalisés
  - Vérifier la prise en compte des demandes de modifications
- 2 Améliorer progressivement l'accessibilité des cheminements existants
  - Réaliser le diagnostic des cheminements les plus utilisés par commune
  - Etablir une cartographie des cheminements
  - Etablir des demandes d'intervention auprès des services compétents (CUD, Ville, autres)
  - Etablir un bilan annuel de l'action
  - Utiliser ce diagnostic lors de l'élaboration du programme pluriannuel de voirie
- 3 Améliorer l'accessibilité des places de stationnement
  - Recenser et cartographier toutes les places de stationnement PMR
  - Etablir des demandes d'intervention pour améliorer leur accessibilité

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> CEREMA: centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement





- 4 Garantir dans le temps l'accessibilité des espaces publics (usage)
  - Sensibiliser et former les communes au respect des règles lors de la délivrance des autorisations d'occupation du domaine public
  - Rédiger une charte commune à toutes les communes
  - Harmoniser les règles en matière d'occupation du domaine public

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Veille réglementaire	Etude - suivi	ETP – Chargé d'étude accessibilité	CUD	Au long cours, chaque année	/
Contrôle et suivi des travaux neufs	Etude - suivi	ETP – Chargé d'étude accessibilité	CUD	Au long cours, chaque année	Nb de travaux neufs contrôlés ; Nb demandes d'interventions établies et réalisées.
Diagnostic et suivi des cheminements et places PMR	Etude - suivi	ETP – Chargé d'étude accessibilité	CUD	Au long cours, chaque année	Nb de communes; km diagnostiqués; % accessibilité et son évolution par commune; Nb demandes d'interventions établies et réalisées.
Harmonisation des pratiques d'usage de la voirie	Etude - suivi	ETP – Chargé d'étude accessibilité	CUD	Au long cours, chaque année	Nb et type de partenaires sensibilisés ; nb de documents de cadrage réalisés
Suivi de la mise en œuvre et actualisation du PAVE <sup>7</sup>	Etude suivi	ЕТР	CUD + Villes / CD59	Au long cours, chaque année	NB actions prévues / réalisées
Sensibilisation des publics	Animation	ЕТР	CUD	Au long cours, chaque année	Type de public et nb de formation, sensibilisation ;

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> PAVE : plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics





# **Actions liées**

- 1.1 Maintenir la qualité des voiries
- 1.2 Aménager et apaiser les voiries en prenant en compte les différents modes
- 7.1 Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacement durables

#### Action 2.2 Améliorer la qualité des cheminements piétons

#### Contexte et enjeux

La marche est un mode de déplacement à part entière et son intégration en tant que tel dans l'aménagement du territoire permet d'améliorer le cadre de vie.

Améliorer la qualité des cheminements piétons, c'est aussi contribuer au développement de l'ensemble des modes alternatifs à la voiture, notamment les transports en commun et le vélo.

La marche à pied représente **25 % des déplacements sur le territoire de la CUD** sans compter ceux qui prolongent les trajets effectués en transports collectifs ou en voiture (source : EDGT<sup>8</sup> 2015). Cette pratique ne s'est pas développée depuis la précédente enquête de 2003 (25% des déplacements) mais a régressé depuis 1991, époque où la marche représentait 29% des déplacements.

La marche est un mode de déplacement efficace, qui présente de nombreux avantages en matière de santé et d'environnement. Avec un quart des déplacements, elle est plutôt bien représentée sur le territoire, mais selon les résultats de la dernière enquête, plus de 40% des déplacements compris entre 500 mètres et 1 kilomètre sont réalisés en voiture.

Il y a donc un potentiel important de report modal pour ces déplacements de courtes distances, 500 m représentant 7 min à pied et 1 km représentant 15 min environ. Cela s'explique en partie par le « reflexe voiture » des habitants du territoire (plus de 2/3 des déplacements), mais aussi par les aspects quantitatif et qualitatif des aménagements piétons.

En ville, les piétons ont besoin de liaisons pratiques, sécurisées et agréables. Au-delà des problématiques d'accessibilité, pour conforter la pratique de la marche sur le territoire, il est donc nécessaire d'améliorer l'aspect qualitatif des cheminements piétons, pour constituer des itinéraires plus agréables et donc plus attractifs.

De plus, il est important de limiter les coupures et de privilégier les trajets les plus directs et les plus rapides. En cela, la conception des aménagements et constructions doit mieux intégrer cette problématique. Le franchissement de certains obstacles (canal, voie ferrée...) doit également être amélioré par endroit. On citera par exemple la création, dans le cadre de DK'Plus de Mobilité, de 7 passerelles piétons/vélos au-dessus du canal de Mardyck facilitant ainsi les liaisons entre Saint-Pol-Sur-Mer et Petite-Synthe.

#### **Objectifs**

- Conforter l'usage de la marche à pied sur l'ensemble du territoire
- · Favoriser la marche en tant que maillon de l'intermodalité
- Favoriser le lien social

#### **Actions et moyens**

- Veiller aux continuités piétonnes et assurer les liaisons sur les axes principaux empruntés par les piétons, c'est-à-dire ceux qui relient les zones de forte activité, au sein du territoire urbain.
   Il s'agit alors de veiller à la continuité des itinéraires;
- Proposer des itinéraires agréables, car les piétons sont sensibles à la qualité des aménagements qui doivent être confortables et participer à la qualité globale de l'environnement. La lisibilité des itinéraires doit également permettre aux piétons de se repérer dans l'espace;

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> EDGT : Enquête Déplacements Grand Territoire



- **Assurer la sécurité,** en protégeant les piétons sur les trottoirs, et en organisant leurs traversées seront organisées à des endroits sûrs ;
- Identifier les atouts et les points de blocage de la marche à pied sur le territoire, pour améliorer la connaissance des pratiques concernant ce moyen de locomotion : distances de déplacements, motifs, déplacements en chaînes etc.

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Identifier et résorber les points de rupture piétonne	Etude /travaux	Dans le cadre des programme voirie et espaces publics	CUD / Ville	Identification 2019 - 2020	Nb de points de rupture identifiés et résorbés  (ex: traversée canal de Bergues via passerelle SNCF; chenal de l'Aa entre GF et GR)
Identifier et améliorer les cheminements piétons peu qualitatifs	Etude /travaux	Dans le cadre des programme voirie et espaces publics	CUD / Ville	Identification 2019 - 2020	Nb de liaisons identifiées et améliorées  (ex: Liaison Gare / HAS; pont de la Samaritaine)
Assurer un meilleur lien avec l'urbanisme	Etude	ЕТР	CUD	Au long cours - Démarrage 2019	/
Mettre en place une veille territoriale	Etude	ЕТР	CUD	Au long cours - Démarrage 2019	Nb projets étudiés
Mieux communiquer sur la notion de distance à pied	Communication	Dans le cadre de la communication mobilité	CUD / Villes	Au long cours	Nombre de supports édités, articles parus.

# **Actions liées**



- 1.2 Aménager et apaiser les voiries en prenant en compte les différents modes
- 2.1 Améliorer l'accessibilité des cheminements piétons
- 3.1 Améliorer la circulation des cyclistes au travers d'aménagements comme les voies vertes dédiées tant au cycliste qu'au piéton.

# Axe 3 Favoriser la pratique du vélo comme mode de déplacement

# Action 3.1 Améliorer la circulation des cyclistes

#### Contexte et enjeux

L'une des demandes les plus courantes des habitants pour pratiquer le vélo est de développer le réseau cyclable avec notamment des aménagements séparés de la circulation automobile.

En 2017, le territoire compte plus de 200 km d'aménagements dont 40% en site propre.

Les aménagements les plus anciens ne favorisent pas toujours la fluidité de circulation des cyclistes (présence de stop, cédez-le-passage, hauteur de ressaut trop importante, etc.).

De plus, les aménagements doivent être adaptés au type de voie. Si le réseau dédié doit encore être renforcé au niveau des axes structurants pour permettre de mailler les communes entre-elles, au sein d'un quartier, la cohabitation des usagers est préférable si tant est que la vitesse des véhicules y est réduite. Les plans sont actuellement vus, lorsque cela est possible en termes de délai, avec l'association Droit Au Vélo.

Il faut également compter sur les dispositions complémentaires qui participent à l'amélioration du confort des cyclistes : sas-vélo, double-sens cyclable, cédez-le-passage aux feux tricolores, etc.

On parle aujourd'hui de la « cyclabilité », c'est-à-dire de la facilité à circuler sur un axe donné qu'il soit équipé ou non d'un aménagement.

Une meilleure circulation des cyclistes passe donc par :

- Un partage plus équilibré de la voirie et le développement de zones 30
- L'amélioration des aménagements existants
- Le développement d'aménagements dédiés, notamment entre les communes

Dans le cadre du plan en faveur du vélo en cours d'élaboration, les principaux itinéraires manquants ont été identifiés et feront l'objet d'un schéma directeur général assorti d'un budget. Ces éléments ne sont pas validés à ce jour.

#### **Objectifs**

- Augmenter la part modale du vélo dans les déplacements
- Proposer davantage d'aménagements dédiés aux habitants
- Rendre la circulation des cyclistes plus confortable et plus fluide

#### **Actions et moyens**

- 1 Renforcer le réseau cyclable
  - Identifier les axes structurants nécessitant un aménagement dédié (schéma directeur cyclable)
  - Programmer leur aménagement en tenant compte du programme voirie
  - · Réaliser les 2 véloroutes (Littoral et des Flandres) selon le schéma communautaire
- 2 Améliorer la fluidité des aménagements existants
  - Rendre prioritaires (dès que cela est possible et pertinent) les aménagements cyclables
  - Développer les sas-vélo aux feux tricolores et les faire respecter
  - Achever la mise en place des cédez-le-passage cyclistes
  - Recenser les traversées nécessitant une réfection de voirie et programmer les travaux
  - Recenser les discontinuités et programmer les travaux



- 3 Mieux partager l'espace public et appliquer le code de la rue (action 1.2)
  - Etudier et développer les zones 30 au sein des quartiers.
  - Développer les doubles-sens cyclables

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Identifier et aménager les axes structurants pour les cyclistes (schéma directeur cyclable)	Etude - travaux	Budget de 500 000 /an aujourd'hui Evolution possible dans le cadre du plan vélo	CUD / CD59	Programme à définir	Nb et km de liaisons structurantes identifiées et aménagées
Réaliser les 2 véloroutes	Etude - travaux	6 millions d'euros prévus au budget sur 2015/2020	CUD	Selon programme adopté en 2015 et révisé en 2018	Nb de sections et km aménagés + % avancement
Améliorer la fluidité des aménagements	Etude - travaux	Compris dans le budget voirie	CUD	Programme à définir	Nb de sas vélo ; nb traversées requalifiées ; nb discontinuités ponctuelles résolues ; nb cédez le passage vélo ; km de zones 30 et de double- sens vélo
Mettre en place un comité partenarial de suivi et d'analyse des plans projets	Suivi	ЕТР	CUD	Dès 2019	Nb réunions et de plans examinés
Assurer une veille sur l'évolution de la réglementation et des dispositifs	Etude / suivi	ЕТР	CUD en lien avec CEREMA <sup>9</sup>	Chaque année	Nb de dispositifs étudiés / production de synthèse

# **Actions liées**

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> CEREMA : centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement



## 1.2 : Aménager et apaiser les voiries en prenant en compte tous les modes

Le développement des zones 30 contribue à favoriser la circulation des vélos au sein des quartiers avec la diminution des vitesses et la mise en place de double-sens cyclables.

#### 7.1 : Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables

A travers le soutien aux associations et à leurs actions en faveur du vélo (junicode, stage de remise en selle...), cette action contribuera à faire connaître et comprendre les actions menées.

#### Action 3.2 Jalonner l'ensemble des itinéraires cyclables

#### Contexte et enjeux

Qu'est-ce que le jalonnement ? C'est une signalisation spécifique qui permet aux cyclistes de s'orienter dans leurs déplacements et de se repérer dans le réseau cyclable.

Il est reconnu que l'absence de jalonnement cohérent constitue un frein à l'utilisation du vélo notamment sur des aménagements en site propre déconnecté de la voirie.

Le cycliste non averti peut se sentir découragé face à l'absence de repères directionnels adaptés. La mise en place d'une signalisation spécifique, corrélée à des aménagements adaptés est un des outils majeurs à utiliser pour augmenter la pratique du vélo.

Sur la Communauté urbaine, aucun jalonnement directionnel n'accompagne les aménagements.

Or, la dernière enquête EGDT de 2015 révèle que l'usage du vélo ne représente que 2% de la part des déplacements.

Son usage est faible, même sur de courtes distances, alors que l'étude des mobilités montre que la plupart des déplacements pourrait être réalisée à vélo.

#### Aussi,

- 47% des déplacements font moins de 2 kms, (soit moins de 10 minutes en temps de parcours)
- 50% des trajets de moins de 3 kms sont toujours effectués en voiture,

De plus, le vélo a bonne presse auprès des habitants, reconnu comme étant favorable à la santé, à l'environnement à la qualité de vie.

#### **Objectifs**

- Rendre visible l'existence du réseau cyclable
- Renforcer sa cohérence et son efficacité
- Donner au cycliste des indications sur sa position et les possibilités de destination,
- Faire connaître les itinéraires « malins » type raccourcis, les plus sûrs ou les plus agréables selon les attentes, que l'on soit usager quotidien ou non ou touristes,
- Renforcer l'attractivité touristique du territoire, et notamment envers les cyclotouristes, en mettant en évidence les itinéraires pour rejoindre les équipements intéressants

#### **Actions et moyens**

- Elaborer un plan de jalonnement, dans lequel est définie, de manière hiérarchisée, la signalisation nécessaire pour chaque itinéraire, en précisant au minimum le type et le contenu des panneaux ainsi que leurs modalités d'implantation (lieu, hauteur, support);
- Ce plan intégrera les véloroutes et tiendra compte des chemins verts ;
- Il pourra être complété par la signalisation d'équipements susceptibles d'intéresser les cyclistes (pôles de transport, d'enseignement, de commerces, de services administratifs);
- Mettre à jour chaque année le jalonnement en fonction des nouveaux itinéraires aménagés ;

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Réaliser un plan de jalonnement	Etude	Inclus dans le programme récurrent aménagement des mobilités	CUD	2019	Evolution du nombre de kilomètres de linéaires jalonnés
Mettre en place ce plan de jalonnement	Travaux	Inclus dans le programme récurrent aménagement des mobilités	CUD	2019/ 2020	Evolution du nombre de kilomètres de linéaires jalonnés
Assurer le suivi et la mise à jour de ce plan de jalonnement	Etude / travaux	Inclus dans le programme récurrent aménagement des mobilités	CUD	Chaque année	/

# **Actions liées**

# 3.5 : Développer des services associés favorisant la pratique du vélo

A travers notamment le développement d'une application autour du vélo localisant l'offre de stationnement.

#### Action 3.3 Assurer un entretien adapté des aménagements cyclables

#### Contexte et enjeux

La dernière enquête ménage de 2015 révèle que la part modale du vélo régresse au profit de la voiture. Elle ne représente que 2% de la part des déplacements. Compte tenu de la topographie peu marquée du territoire, l'usage du vélo pourrait être plus grand, à l'instar de la pratique très développée chez nos voisins belges.

L'une des demandes récurrentes des habitants est de disposer d'avantage d'aménagements cyclables. A ce jour, le territoire communautaire compte plus de 200 km d'aménagements cyclables dont 40% en site propre (piste et voie verte), soit 50 km de plus en 5 ans.

Une fois les aménagements réalisés par la Communauté urbaine de Dunkerque, il convient d'en assurer l'entretien afin de garantir la qualité de leur usage dans le temps.

#### Par entretien, on entend:

- Le maintien d'un revêtement de qualité (trou, etc.) et du marquage le cas échéant;
- Le nettoyage / balayage qui relève de la compétence de chaque commune ou du département.

Si un contrôle de l'état de la voirie existe, il ne concerne pas à ce jour les aménagements cyclables. Un travail a été initié en 2017 afin d'établir un 1<sup>er</sup> relevé mais il doit être amélioré et formalisé.

Pour ce qui est du nettoyage, les usagers remontent régulièrement des problèmes de défaut d'entretien. Il est difficile d'avoir une vision claire des modalités et fréquences de nettoyage. Il semble que cela soit réalisé en fonction des demandes et réclamations (gestion curative et non préventive) et en moyenne 2 fois par an par le Département. Cet entretien est également lié à la saisonnalité à la fois en raison d'une pratique plus intense entre avril et octobre mais également en raison de la pousse des végétaux et chute des feuilles.

Les bandes cyclables ont tendance à être recouvertes des gravillons chassés par les voitures ; elles peuvent être nettoyés en même temps que la chaussée. Pour les pistes cyclables et voies vertes, cela nécessite un passage spécifique avec du matériel adapté.

Enfin, la conception des aménagements et notamment l'implantation de végétaux de manière non adéquate (essence, distance...) génère parfois des problèmes récurrents (soulèvement racinaire, empiétement...) car nécessitant un entretien très/trop réguliers (ex : haies quai des hollandais, peupliers rue Victor Hugo). La conception des aménagements devrait mieux tenir compte de cet aspect. Le référentiel vélo fait mention de ce sujet.

# **Objectifs**

- Favoriser la pratique quotidienne du vélo grâce à des aménagements adaptés
- Garantir une qualité des aménagements cyclables dans le temps

#### Actions et moyens

- Formaliser le suivi qualité revêtement du réseau cyclable
- Mettre en place avec les communes et le CD59 un entretien préventif (détermination d'une fréquence minimale de passage adapté au lieu et à la saison)
- Mettre en place un suivi de ces entretiens (date prévisionnelle et réelle de nettoyage, vérification de la bonne exécution identification des raisons de la non-exécution, etc.)



Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Mettre en place un suivi qualité (revêtement / marquage/ nettoyage)	Organisation	ETP	CUD / DVM	Dès 2019	Nb km contrôlés chaque année, % par niveau qualité Nb de demandes interventions transmises et réalisées
Définir les itinéraires nécessitant un suivi régulier	Organisation	ЕТР	CUD/DVM + communes	Dès 2019	Cartographie des itinéraires prioritaires
Assurer un nettoyage préventif et curatif	Organisation	ЕТР	Communes	2019/2020	Définition et respect des programmes annoncés

# **Actions liées**

1.1 Maintenir la qualité des voiries

#### Action 3.4 Faciliter le stationnement vélo au domicile et à destination

#### Contexte et enjeux

Pouvoir stationner correctement son vélo est au moins aussi important que de pouvoir circuler aisément.

Ainsi, 20% des cyclistes victimes d'un vol renoncent à pratiquer le vélo, 50% des vols de vélo ont lieu dans un espace sécurisé (hall d'entrée, local...)

D'après l'enquête ménage déplacement de 2015, 85% des ménages de la CUD déclarent disposer d'un lieu de stationnement sécurisé pour leur vélo (cave, box, local commun, etc.)

D'après l'enquête réalisée au sein de 86 habitats collectifs en 2015, 30% de ces résidences ne disposaient d'aucun local vélo. Parmi les 60 résidences équipées, 36% des locaux vélos étaient également utilisés pour stationner des véhicules motorisés, 44% pour stocker des encombrants, 88% disposaient d'une surface trop petite et 95% n'étaient équipés d'aucun dispositif pour attacher son vélo. Au final, seules 3 résidences sur les 86 proposaient un local de qualité.

Depuis 2015, la CUD vérifie le respect de la réglementation relative au local vélo au moment du dépôt du permis de construire. Fin 2015, l'article 12 du PLUc<sup>10</sup> relatif aux normes de stationnement a été modifié afin d'améliorer le local vélo notamment en termes de surface dédiée.

Surface globale de l'habitat collectif (en m² de Surface de Plancher)	Surface requise au stationnement  (en m² de Surface de Plancher)
De 30 m² à 300 m²	1,50 m <sup>2</sup> par tranche de 25 m <sup>2</sup>
De 300 m <sup>2</sup> à 2500 m <sup>2</sup>	1,50 m² par tranche de 50 m²
De 2500 m² à 5000 m²	1,50 m <sup>2</sup> par tranche de 75 m <sup>2</sup>
Au-delà de 5000 m²	2 m² par tranche de 100 m²

Sur la cinquantaine de projets analysés, environ 70% proposaient des locaux conformes en termes de surface et d'accessibilité. Un suivi de ces locaux après construction est en cours de mise en place.

Le problème existe également en habitat individuel.

Le plan du stationnement fixe les périmètres d'attractivités des stations de mobilités qui permettent de définir les obligations quantitatives en matière de stationnement imposées par l'article 12 du règlement écrit.

**Sur l'espace public**, les équipements considérés comme du mobilier urbain sont mis en place par les communes. Un recensement de l'offre, réalisé en 2016, par la Communauté urbaine de Dunkerque a permis de montrer que plus de 1 800 places vélo étaient proposées sur le domaine public dont 88% étaient de bonne qualité (type arceaux). Cela représente 10 places pour 1 000 habitants alors que les ratios moyens connus pour les villes de 50 à 250 000 habitants sont de 14 places pour 1 000 habitants et de 26 places pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Il manquerait donc entre de 800 et 3 000 places vélos.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> PLUc: Plan Local d'Urbanisme communautaire



En lien avec les transports en commun (train/bus), la mise en place d'abris sécurisés est prévue dans le cadre du projet Dk'Plus de Mobilité (sous maîtrise d'ouvrage CUD).

Depuis 2014, plusieurs manifestations proposent du stationnement vélo temporaire. Cette action doit être renforcée et démultipliée.

Le sujet des locaux vélos au sein **des entreprises et établissements scolaires** doit être abordé dans le cadre de l'accompagnement des Plans de Déplacements Entreprise (PDE) et du suivi des Plans de Déplacements Scolaires (PDS).

#### **Objectifs**

- Favoriser l'usage du vélo comme mode de déplacement
- Offrir un stationnement de qualité aux cyclistes

#### **Actions et moyens**

- 1 Améliorer la qualité du stationnement au domicile (habitat individuel /collectif)
  - Renforcer encore la réglementation (article 12 du règlement du PLUiHD)
  - Poursuivre le contrôle des permis de construire de résidences collectives
  - Mettre en place un suivi du local vélo après « mise en service » de la construction
  - Expérimenter, en lien avec les communes, une solution technique pour l'habitat individuel
- 2 Améliorer l'offre de stationnement sur le domaine public
  - Renforcer l'offre publique (libre et sécurisée)
  - Assurer le suivi des locaux vélos sécurisés
  - Mettre à jour annuellement la cartographie des dispositifs de stationnement
  - Proposer une offre de stationnement lors des grands événements
- 3 Améliorer le stationnement vélo au travail / à l'école
  - Sensibiliser et conseiller les employeurs (dans le cadre des Plans de Mobilité)
  - Réaliser un diagnostic de l'offre au sein des établissements scolaires en lien avec la Maison de l'Environnement, les communes, le Département et la Région
- 4 Sensibiliser les partenaires et les usagers (lien avec actions 8.1 et 8.2)

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Renforcer l'article 12 du règlement du PLUiHD	Etude	ETP	CUD	Fin 2018	/
Contrôle et suivi des permis de construire (art.12)	Etude - suivi	Fonctionnement ETP – Conseiller mobilité	CUD	Au long cours, chaque année	Nb de permis de construire vérifiés et % de conformités  Nb de résidences suivies après construction
Test abri vélo pour l'habitat individuel	Expérimentation	Budget communes	Ville de Dunkerque	2019	Nb de tests mis en place
Renforcement de l'offre publique (libre et sécurisée)	Réalisation	Fonction des budgets des communes	Communes	Chaque année ;	Nb de places vélos sur le domaine public et ratio pour 1000 hab.
Proposer une offre de stationnement lors des événements	Investissement	Fonction des budgets des communes	CUD / Communes	Dès 2019	NB événements annuels proposant du stationnement vélo Evaluation de l'usage
Suivi et cartographie de l'offre publique	Etude - suivi	Fonctionnement ETP – Conseiller mobilité	CUD	Au long cours, chaque année	Nb d'abonnés aux parcs vélos sécurisés Nb places vélo

## **Actions liées**

## 3.5 : Développer des services associés favorisant la pratique du vélo

Au travers notamment du développement d'une application autour du vélo localisant l'offre de stationnement.

**7.1 : Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacement durables** Information des usagers sur « comment bien attacher son vélo », soutien au marquage des vélos,

7.2 : Inciter et accompagner la mise en place des Plans de Mobilité (PDM)

## Action 3.5 Développer des services et équipements facilitant l'usage du vélo

#### Contexte et enjeux

Avec seulement 2% de part modale pour le vélo, le réflexe « vélo, au contraire du réflexe « automobile » n'existe plus. Le territoire communautaire est confronté à une situation qui nécessite d'accompagner les habitants et usagers au changement de comportement. Cela passe par des actions complémentaires aux investissements classiques pour l'aménagement de l'espace public.

Depuis 2013, les communes les plus denses bénéficient d'un service de vélos en libre-service mais force est de constater qu'il ne touche qu'une faible partie des habitants (3000 abonnés soit 1% des habitants et encore moins d'utilisateurs réguliers) pour un coût relativement important (1M€ /an en fonctionnement).

Il s'agit du seul service associé proposé alors que les outils sont nombreux : aide à l'achat de vélos, mise en place de stations de gonflage, calculateur d'itinéraire, test de vélos particuliers, etc.

Les vélos électriques sont en plein essor et permettent à la fois d'élargir la zone de pertinence du vélo et de limiter les difficultés liées au vent. Ils permettent de toucher un public différent.

Augmenter la part modale du vélo signifie qu'il faut remettre en selle des automobilistes qui seront alors novices en matière de circulation à vélo. Des outils comme un calculateur d'itinéraire pourraient rendre plus aisée la pratique du vélo au quotidien.

Le plan en faveur du vélo est en cours de définition.

#### **Objectifs**

- Augmenter la part modale du vélo dans les déplacements
- Rendre l'usage du vélo plus aisé et plus attractif
- Proposer des outils facilitant l'usage du vélo

#### Actions et moyens

Le plan en faveur du vélo est en cours de définition. Le principe est d'étudier la possibilité (coût /avantages/contraintes/ opportunités) de différents services comme le prêt de vélos, l'aide à l'acquisition de vélo, le développement d'une application dédiée au vélo, etc.

Le plan en faveur du vélo est en cours de définition.

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Etudier la mise en place d'un prêt pour tester des vélos spécifiques	Investissement	Budget en cours de définition	CUD	2019	Nb de vélos proposés à l'essai; Nb de testeurs; % testeurs devenant cyclistes
Etudier la mise en place une aide à l'achat de vélos	Fonctionnement et fonctionnement	Budget en cours de définition	CUD	A définir	Budget dépensé; Nb de dossiers annuels; répartition par type de vélo; % acheteurs devenant cyclistes (enquête)
Proposer une application dédiée au vélo	Fonctionnement	Budget en cours de définition	CUD	2019	Nb utilisateurs
Favoriser la mise en place d'une offre de locations de vélos	Investissement et fonctionnement	Budget en cours de définition	CUD		
Etudier de nouveaux services	Etude	ETP animateur mobilité	CUD	A partir de 2020	Nb de services étudiés et mis en place

## **Actions liées**

7.1 Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables

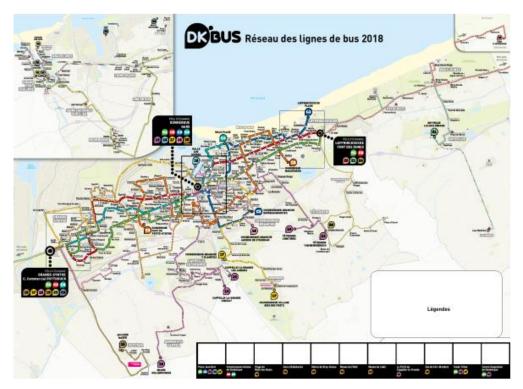
## Axe 4 Maintenir l'attractivité des transports en commun

## Action 4.1 Evaluer et ajuster le réseau de bus

#### Contexte et enjeux

Grâce au projet DK Plus de Mobilité, achevé en septembre 2018, le nouveau réseau met l'essentiel des habitants de l'agglomération à moins de 20 minutes de la gare de Dunkerque.

Les liaisons sont plus fréquentes et plus proches des habitants : près de 120 000 habitants sont à moins de 300m d'une ligne à 10 minutes de fréquence.



Le service pour tous est amélioré : il est plus cohérent, plus lisible, plus simple d'utilisation, dessert mieux l'ensemble du territoire et respecte encore mieux l'environnement.

Enfin par la gratuité, le nouveau réseau de bus est facile d'accès et contribue à l'amélioration du pouvoir d'achat des familles. Les liaisons sont fréquentes et régulières grâce notamment à la priorité absolue des bus aux carrefours à feux tricolores.

Pour assurer la pérennité de ces améliorations et la performance du réseau de transport, il est indispensable d'évaluer et d'ajuster en permanence, à la fois, la pertinence de la desserte générale du territoire, et le maintien de la fréquence, sans mise en place de bus supplémentaire.

#### **Objectifs**

- Maintenir pour l'essentiel des habitants de l'agglomération un trajet de moins de 20mn pour rejoindre la Gare de Dunkerque
- Maintenir des liaisons proches des habitants avec au moins 60% des habitants à moins de 300m d'une ligne à 10 minutes de fréquence.





- Maintenir la régularité de la fréquence des bus des lignes à haut niveau de service sans mise en place de bus supplémentaire (maintien des temps de parcours)
- Améliorer des temps de parcours pour les autres lignes régulières

## **Actions et moyens**

- Mettre en place un suivi dédié des données transports (issues du système d'aide à l'exploitation et du système de gestion des feux tricolores)
- Identifier les besoins et dysfonctionnements
- Tester et mettre en application des programmes de paramétrage
- Assurer un lien permanent avec le délégataire des transports
- Mettre en place une priorité aux bus pour les autres lignes régulières

## Programmation, estimation financière et Maîtrise d'ouvrage

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Mettre en place un suivi dédié des données transports	Ressource humaine	ЕТР	CUD	Au long cours et notamment en 2019	
Identifier les besoins et dysfonctionnements	Ressource humaine	ЕТР	CUD	Au long cours et notamment en 2019	Nb de besoins identifiés
Tester et mettre en application des programmes de paramétrage	Ressource humaine	ЕТР	CUD	Au long cours et notamment en 2019	Nb de paramétrages modifiés
Equipement de système de priorité aux bus (SOL)	Etude - travaux	A définir	CUD	2019 /2020	Priorité aux bus opérationnelle sur les carrefours non concernés par une ligne forte

## **Actions liées**

/

## Action 4.2 Maintenir un parc roulant de qualité et adapté à son environnement

#### Contexte et enjeux

Le parc roulant est la propriété de la Communauté Urbaine de Dunkerque qui achète les véhicules et les met à disposition du délégataire pour l'exploitation du réseau de Transports. Ce dernier à sa charge l'entretien et la maintenance des véhicules mis à sa disposition.

#### Age du parc

L'âge moyen du parc d'autobus au 31/12/2017 est de 10,33 ans (9,25 ans pour les autobus urbains, 11,10 ans pour les suburbains et 7,92 pour les minibus et Handibus) alors qu'il est fixé comme objectif dans le contrat de délégation que l'âge moyen ne dépasse pas 9 ans.

En septembre 2018, le parc d'autobus a un âge moyen compris entre 8 et 8,3 ans selon le nombre de véhicules réformés. Néanmoins, les prochains achats d'autobus ne sont prévus qu'en 2021, ce qui ramènera l'âge moyen du parc au-delà de 10 ans au 01/01/2021

Un âge moyen du parc trop élevé a des conséquences négatives pour l'image du réseau de bus. En effet tout d'abord le fait de circuler dans des véhicules anciens ne donne pas une image valorisante des transports en commun. Par ailleurs, le risque de panne en ligne et les conséquences pour les usagers (retard, changement de véhicules...) est plus important. Enfin, les coûts de maintenance sont plus importants et impactent donc à la hausse le coût du réseau de bus.

#### <u>Autobus</u>

En 1997, la décision a été prise de diversifier le mode de propulsion des véhicules par le choix du Gaz Naturel (GNV). L'objectif, fixé à l'époque, de 50% des autobus urbains fonctionnant au GNV a été atteint en 2004.

A partir de 2004 et jusqu'en 2012, le renouvellement des véhicules s'est donc fait quasi exclusivement sur la base de véhicule diesel (à l'exception de 3 articulés GNV acquis en remplacement de véhicules GNV hors d'usage).

En 2014, le choix a été fait d'un parc circulant à 100% au GNV sans fixer l'horizon de cet objectif. Depuis le renouvellement du parc d'autobus urbain se fait exclusivement par des autobus GNV (14 ont été livrés en 2016 et 30 le seront en 2018).

Les autobus suburbains circulent, quant à eux, exclusivement au diesel. En effet jusqu'à récemment, ce type de véhicule n'existait pas en propulsion GNV et l'organisation urbain/suburbain actuelle rend compliquée le remplissage en GNV de ces véhicules.

Du point de vue mode de propulsion, d'autres modes de propulsion existent ou sont au stade de la recherche (Hybride, Electrique, Hythane, pile à combustible...).

#### <u>Minibus</u>

Aujourd'hui, les minibus sont utilisés pour les transports à la demande (Etoile et Handibus) et certaines lignes de bus (lignes 16 et 19 en 2018)

Le parc de petits véhicules est vieillissant. En effet, l'âge moyen de 7,92 ans est trompeur : ce type de véhicules se rapproche plus des véhicules automobiles en terme de durée de vie.

Par ailleurs, le parc est insuffisant pour le futur réseau.



En termes de mode de propulsion, les véhicules sont exclusivement des véhicules Diesel. Ceci s'explique par le fait que :

- Ce type de véhicule n'existe pas en propulsion GNV.
- Les minibus électriques ont aujourd'hui une autonomie qui ne répond pas aux besoins quotidiens du réseau.

Si les progrès en terme d'autonomie des minibus électriques ne sont pas envisagés à court terme, la solution midibus (bus de 9 mètres) à motorisation électrique pourrait répondre aux contraintes d'autonomie.

#### **Objectifs**

- Disposer d'un parc de véhicules récent
- Disposer d'un parc de véhicules respectueux de l'environnement

#### **Actions et moyens**

- Adapter le programme existant de renouvellement de bus pour permettre de tenir les objectifs d'âge moyen du parc et ce pour tous les types de véhicules (minibus, véhicules adaptés, autobus urbains et autobus suburbains):
  - O Avoir un âge moyen du parc de 9 ans
  - Avoir un âge moyen du parc de petits véhicules de 6 ans
- Atteindre l'objectif de 100 % des autobus urbains en motorisation GNV
  - Continuer le renouvellement de la flotte d'autobus urbain par des véhicules à motorisation GNV
  - Etudier la possibilité de faire évoluer le parc suburbain en motorisation GNV (étude financière et technique)
- Initier le recours aux modes de propulsion alternatifs
  - Investir dans les véhicules électriques de type midibus pour les lignes régulières circulant avec du matériel type minibus
  - Assurer une veille technologique sur les modes de propulsion alternatifs (électrique, Hythane, hydrogène...)

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Renouvellement matériel roulant	Acquisition	1 000 000 en 2018 puis 4 000 000 à partir de	CUD	A partir de 2021	Age du parc Part du parc circulant au GNV
Achat de midibus électriques	Acquisition	2021	CUD	2019	Part de véhicules électriques parmi les petits véhicules
Etude sur l'utilisation du GNV pour les bus suburbains	Etude	ЕТР	CUD	2019/2020	/
Veille technologique sur les modes de propulsion alternatifs	Etude	ЕТР	CUD	Au long cours	/

# Actions liées

## ACTION 4.3 : Suivre les impacts de la gratuité

#### Contexte et enjeux

La Communauté urbaine de Dunkerque a décidé d'associer au développement de son réseau de transports publics et à la création de 5 lignes à haut niveau de service, le passage à la gratuité intégrale.

Il s'agit en effet d'abord de contribuer à redonner du pouvoir d'achat aux catégories les plus démunies (en dehors des jeunes, ce sont ces catégories qui utilisent le plus les transports publics), d'aller bien au-delà de la tarification solidaire qui, dans bien des cas, manque sa cible (l'enquête ménages déplacements a montré que malgré la tarification solidaire, les personnes au foyer et les demandeurs d'emploi payent le déplacement en transport en commun plus cher que la moyenne des utilisateurs).

Ensuite, l'enjeu est de ramener une clientèle supplémentaire dans le bus en supprimant la barrière que constitue la nécessité de payer ou de présenter un titre de transport : si bon marché sera le prix du titre qu'il constituera, de par l'existence même de ce titre, un obstacle à l'usage du bus.

Enfin aujourd'hui la recette apportée par les voyageurs ne constitue que 10% du coût du service. L'effort de la collectivité en se passant des recettes en provenance des voyageurs est donc acceptable.

La CUD s'est fixé l'objectif de doubler la part actuelle que représentent les transports en commun dans les déplacements en s'approchant de 10% des déplacements. Cet objectif de doublement ne pourra être obtenu par la seule mise en place de lignes à haut niveau de service puisqu'une augmentation de l'offre de transport de l'ordre de 20% ne peut à elle seule générer un doublement de la fréquentation.

Comme Dunkerque est devenue la 1<sup>ère</sup> agglomération d'Europe de 200 000 habitants à passer à la gratuité, le côté pionnier de la démarche nécessite un suivi tout particulier car de nombreuses agglomérations suivent avec intérêt le projet dunkerquois.

La mise en place de la gratuité du week-end en septembre 2015 a fait l'objet d'un suivi par une équipe chercheurs (VIGS). Ce suivi a cependant été orienté sur la dimension qualitative.

L'équipement d'une cinquantaine de bus du réseau avec un système de caméras compteuses a permis dès la mi 2016 de donner des chiffres sur l'évolution de la fréquentation du weekend.

Le passage à la gratuité intégrale en septembre 2018 nécessite de communiquer rapidement des données sur l'évolution de la fréquentation pour répondre à la demande médiatique.

Dans le même temps, ailleurs en France et en Europe, de plus en plus de villes font ce choix pour leurs transports publics. En 2017, l'agglomération de Niort disait adieu à ses tickets de bus. En Estonie, où les résidents de Tallinn profitent déjà de la gratuité depuis plusieurs années, le succès est tel que le gouvernement a décidé d'élargir le dispositif à l'ensemble des bus départementaux du pays. En Allemagne, des expérimentations sont à l'œuvre dans plusieurs villes.

C'est dans ce contexte enthousiasmant qu'ont été organisées les premières Rencontres des villes du transport gratuit à Dunkerque, en septembre 2018, afin de partager les différentes expériences et de structurer un réseau de villes.

#### **Objectifs**

L'objectif est donc de mesurer qualitativement et quantitativement l'impact de la gratuité.

Sur la dimension quantitative, la mise en place de caméras de comptage permet de mesurer manière exhaustive la fréquentation et son évolution selon les secteurs de l'agglomération.

Outre le recueil de l'avis des habitants et des utilisateurs sur le passage à la gratuité et sur l'évolution des comportements, il conviendra également de vérifier les évolutions objectives dans l'usage en allant au-delà du simple dénombrement de passagers. Pour cela, des enquêtes sur le profil des usagers, les motifs de déplacements seront à entreprendre.

#### **Actions et moyens**

- Etude spécifique liée à la gratuité (2<sup>nd</sup> phase de l'étude VIGS)
- Enquêtes complémentaires
- Analyse des données de fréquentation (par service, tranche horaire, etc.)

## Programmation, estimation financière et Maîtrise d'ouvrage

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
2 <sup>ème</sup> phase de l'étude VIGS	Etude	39 000 €	CUD/AGUR	2018 /2019	Rapport d'études
Enquêtes complémentaires	sondage	100 000€	CUD/STDE	2019 /2020	Résultats de l'enquête – production d'un rapport
Exploitation des données de comptage	Etude	ETP	CUD	Dès 2018	Evolution de la fréquentation selon les heures, les jours, les services

#### **Actions liées**

4.1 Evaluer et ajuster le nouveau réseau de bus

#### Action 4.4 Poursuivre la mise en accessibilité du réseau urbain

#### Contexte et enjeux

Rendre le transport en commun accessible au plus grand nombre est un enjeu essentiel pour permettre à chacun de se déplacer facilement et de participer pleinement à la vie du territoire.

La Communauté urbaine de Dunkerque a adopté en 2015 un Schéma Directeur d'Accessibilité Programmée (SDAP) des transports en remplacement du précédent schéma validé en 2010 (SDA) avec l'objectif de rendre l'ensemble du réseau accessible d'ici fin 2018 conformément à la Loi du 11 février 2005 pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées ». Ce schéma a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 18 mars 2016.

Les actions d'amélioration ont été initiées dès le début des années 2000, essentiellement sur les véhicules et les arrêts de bus, et se poursuivent depuis en intégrant des sujets touchant davantage à l'information des usagers.

On peut notamment mentionner les éléments suivants :

- 100% du parc de véhicules est accessible depuis 2016
- 70% des arrêts de bus sont accessibles à la fin 2017
- La mise en place d'une information visuelle et sonore dynamique dans les bus
- Le traitement spécifique des réclamations depuis 2012
- L'amélioration de la lisibilité des fiches horaires en 2015
- L'amélioration de la lisibilité des fiches déviations en 2016
- L'extension des horaires du service Handibus en 2016
- La mise en place d'une appli parlante avec informations en temps réel: DK Live en 2016
- La mise en place de bornes d'information voyageurs parlantes en 2017 et 2018 (120 BIV)

Les travaux liés au projet DK Plus ont contribué à améliorer l'accessibilité des arrêts de bus et la gratuité a rendu plus aisé l'accès aux véhicules.

En matière de transport à la demande, le service Handibus, qui existe depuis 1983, a connu des évolutions en 2011 afin de le réserver aux personnes ne pouvant pas utiliser les transports classiques. Le travail doit se poursuivre notamment en intégrant la question de la desserte des établissements spécialisés.

#### **Objectifs**

- Permettre à tous les usagers d'accéder au transport au commun
- Proposer des services adaptés aux besoins des usagers et aux différentes déficiences

#### **Actions et moyens**

- 1 Poursuivre la mise en accessibilité des arrêts
  - Identifier et programmer la mise en accessibilité des arrêts après DK Plus
- 2 Veiller au bon fonctionnement du service de transports à la demande Handibus
  - Assurer le suivi des statistiques (demandes, voyages, coût)
  - Organiser et optimiser les déplacements vers les établissements spécialisés
- 3 Mieux informer les usagers
  - Améliorer l'information à l'intérieur des véhicules (affichage statique et dynamique)
  - Améliorer l'information via Internet



- 4- Contrôler le niveau qualité de fonctionnement des équipements proposés (rampe, bornes parlantes...)
- 5 Former le personnel en contact avec le public (conducteur, agent d'accueil)

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Rendre les arrêts accessibles	Etude - travaux	150 000 €/an	CUD / CD59	Programme à définir au sein du programme d'aménagement mobilité	Nb et % d'arrêts accessibles (prioritaires et non prioritaires)
Assurer le bon fonctionnement du service Handibus	suivi	ETP	CUD et Délégataire	Chaque année	Nb demandes, % accès ; nb voyages ; coût.
Mieux informer les usagers	suivi	Inclus dans le budget transports	CUD	Chaque année	Nb de BIV parlantes – % bon fonctionnement BIV aux arrêts / écrans et annonces sonores dans les bus (contrôle qualité)
Contrôler la qualité des services /équipements proposés	suivi	ETP	CUD	Chaque année	Résultats des contrôles qualités et suivi des actions correctives
Former le personnel	suivi	Fonctionnement RH	CUD et Délégataire	Selon programme	Nb et % d'agents formés

## **Actions et moyens**

4.2 – Maintenir un parc roulant de qualité et adapté à son environnement

# Action 4.5 Valoriser l'offre en transports en commun interurbains, régionaux et organiser l'offre nationale

#### Contexte et enjeux

L'offre de transports sur le territoire ne se limite pas aux transports urbains. En effet, il existe une offre forte de transports interurbains tant régionaux (TER, car interurbains) que nationaux (TGV, Cars « Macron »).

L'offre régionale est d'autant plus importante qu'elle contribue aujourd'hui à la desserte urbaine via:

- Les lignes de car régionales pénétrantes qui permettent la desserte urbaine de certaines communes de la Communauté urbaine de Dunkerque
- La ligne de TER Gravelines Dunkerque où la tarification urbaine s'applique.

La libéralisation des transports nationaux par autocar a ouvert la porte à une offre de transports par autocar nationaux importante. Néanmoins, ces services ne sont pas nécessairement lisibles localement.

Favoriser l'usage de ces transports tant régionaux que nationaux permet de réduire le trafic automobile sur le territoire et donc de réduire la pollution de l'air liée aux transports des personnes.

Avec la mise en œuvre du projet Dk Plus de mobilité, le territoire propose depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2018

- Un pôle d'échange modernisé et accessible en gare de Dunkerque
- Une offre de transport urbain gratuite étendue aux lignes interurbaines traversant le territoire communautaire
- Une offre de transport en TER au tarif adapté pour les trajets intracommunautaires
- Des correspondances mieux organisées avec les premiers et derniers services SNCF
- Les améliorations en la matière sont nombreuses et récentes. Il conviendra de suivre et d'ajuster ces évolutions.

#### **Objectifs**

- Favoriser l'intermodalité entre les différents transports en commun
- Valoriser l'usage des transports en commun interurbains (trains, cars...)
- Organiser l'offre de transports en commun nationale

#### **Actions et moyens**

- Maintenir la qualité du pôle multimodal à la gare de Dunkerque
- Maintenir la qualité des correspondances bus avec les premiers et derniers services SNCF
- Renforcer l'information sur les lignes interurbaines
- Etudier et anticiper des besoins futurs de regroupement des offres de transports
- Améliorer l'information voyageurs, en intégrant par exemple les horaires des lignes interurbaines sur l'application DK'Bus.

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Maintenir la qualité du pôle multimodal à la gare de Dunkerque	suivi	Inclus dans budget récurent	CUD	Chaque année	/
Maintenir la qualité des correspondances bus avec les premiers et derniers services SNCF	suivi	Inclus dans budget récurent	CUD	Chaque année	/
Renforcer l'information sur les lignes interurbaines	communication	Inclus dans budget récurent	CUD / CD59	2019/2020	Nb brochures ou publications
Etudier et anticiper des besoins futurs de regroupement des offres de transports	Etude	ЕТР	CUD	A partir de 2019/2020	/

## **Actions liées**

7.1 Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables

## Action 4.6 Améliorer le confort d'usage dans les bus pour le rendre plus attractif

#### Contexte et enjeux

Le trajet en transports en commun est très souvent perçu comme une contrainte bien plus que le trajet en voiture. Promiscuité, voyage debout, mauvaises odeurs... sont autant de freins (réels ou psychologiques) à l'usage des transports en commun.

De nombreuses actions ont déjà été engagées pour améliorer l'information pour les usagers aux points d'arrêts et dans les bus, en lien avec l'amélioration de l'accessibilité du réseau :

- La mise en place d'une information embarquée sur écrans TFT dans les véhicules
- Le déploiement de bornes d'information voyageurs (BIV) fonctionnelles aux arrêts (120 bornes en 2018)
- La mise en place de flash code aux arrêts non équipés de BIV,
- L'information sur les correspondances aux pôles d'échange.
- La mise en place de Wifi dans les véhicules en 2018

Il faut réinventer le voyage en bus en offrant des services, des ambiances permettant à l'usager de passer outre ces obstacles ou a priori pour ne retenir que le service offert.

Il faut également limiter les freinages intempestifs et qui rendent le trajet bus très inconfortables avec

- La mise en place de la priorité bus sur l'ensemble des lignes du réseau (1ère phase en cours pour les lignes chronos)
- La poursuite de la formation à la conduite rationnelle pour les conducteurs de bus

Enfin, il faut que le bus devienne un véritable lieu de vie.

#### **Objectifs**

- Rendre l'usage du bus plus attractif
- Faire du bus une réelle alternative à la mobilité automobile, pas seulement en terme de performance mais aussi en terme de confort d'usage et de service offert
- « Ré enchanter le bus » pour en faire le symbole du « Vivre ensemble » qui doit être plus désirable que la mobilité individuelle.

#### **Actions et moyens**

- Offrir des nouveaux services aux usagers du bus
  - Profiter des écrans pour diffuser des images (vidéos, diaporama...) autres que marketing et publicité
- Lutter contre l'impression de non propreté du bus
  - Renforcer le nettoyage de l'intérieur du bus. Réflexion en particulier sur les sièges et leur fréquence de nettoyage.
  - Réflexion sur l'ambiance olfactive à l'intérieur des bus : suivi des expériences en cours
- Faire que les 15' passées dans le bus puissent constituer une "expérience qui surprenne", une "expérience de vie"
  - Équiper certains bus du réseau avec des ambiances particulières (bus Bibliothèque avec des livres à disposition, bus Zen, bus Jardin, bus avec différentes ambiances musicales, bus Chocolat, animations vidéos sur les événements à venir sur le territoire, réalisées par Corsaire TV...)
- Certains événements particuliers pourraient également donner l'occasion de manifestations dans le bus (dégustation culinaire, défilé, animation autour de la fête des voisins).



Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Assurer le suivi qualité des équipements mis en place (BIV, écrans embarqués, WI fi, etc.)	suivi	ЕТР	CUD	Chaque année selon les modalités du contrôle qualité	% d'équipements en fonctionnement, résultats des contrôles qualité périodiques
Améliorer la communication au sein des véhicules	Communication	Inclus dans budget transports	CUD et délégataire transports	2019/2020	Nb améliorations apportées
Améliorer les conditions de confort	Investissement	Inclus dans budget transports	CUD et délégataire transports	2019/2020	Nb améliorations apportées
Assurer le suivi de la priorité aux feux pour les lignes Chronos	suivi	ETP (lien action 4.1)	CUD	Chaque année et notamment en 2019/2020	
Déployer la priorité feux sur les lignes directes et de connexions	Investissement	A définir	CUD	Après 2019	Evaluation et évolution du temps perdu aux feux
Poursuivre la formation des conducteurs	Formation	Inclus dans budget transports	Délégataire trasports	Chaque année	NB conducteurs formés et périodicité
Déployer davantage de bus de vie	Investissement (10 000 /véhicules)		CUD (DVM / DIRCOM)		Nb de bus thématiques

## **Actions liées**

4.1 Evaluer et ajuster le réseau de bus

avec notamment la gestion des priorités aux feux.

#### 4.4 Poursuivre la mise en accessibilité du réseau de bus

La mise en accessibilité concourt au confort de tous (information visuelle et bornes parlantes aux arrêts, annonces visuelles et sonores dans les bus, etc.)

7.1 Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables

## Axe 5 Encourager l'usage partagé de la voiture

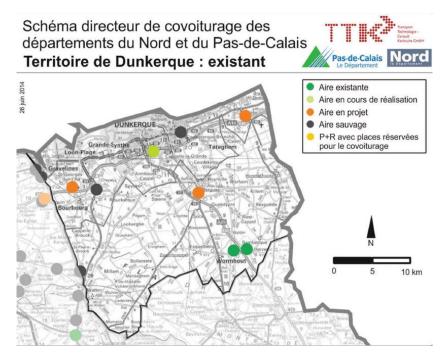
## Action 5.1 Aménager et identifier les aires de covoiturage

#### Contexte et enjeux

Avec une part modale de 66%, la voiture représente aujourd'hui le mode de déplacement principal des habitants et usagers du territoire. De nombreuses actions sont menées pour favoriser l'usage des transports en commun ou le vélo.

Cependant, en raison de leur longueur, de transports en commun moins fréquents... certains trajets ne sont réalisables qu'en voiture. Dans ce cas, il est proposé de favoriser le covoiturage. Ce mode partagé est particulièrement prisé pour des trajets récurrents type domicile-travail.

Les départements du Nord et du Pas-de-Calais ont réalisé conjointement une étude qui a mis en évidence le besoin de réaliser 3 aires de covoiturage sur la CUD. La 1<sup>ère</sup> aire a été créée sur Dunkerque/Petite-Synthe en 2014 (99 places) : l'usage est au rendez-vous avec plus de 200 entrées /jour. Son positionnement en entrée de ville à la sortie de l'A25 est une des raisons de son succès.



#### **Objectifs**

- Réduire l'émission des polluants liés à la circulation automobile
- Offrir aux habitants des lieux dédiés pour favoriser le covoiturage
- Améliorer la sécurité des biens et des personnes

#### **Actions et moyens**

- 1 Aménager les 2 aires de covoiturage prévues au programme
- 2 Etudier / envisager le développer ou l'identification d'autres espaces dédiés

## Programmation, estimation financière et Maîtrise d'ouvrage



Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Réaliser les aires de Bourbourg et des Moëres	Etude - travaux	200 000 €	CUD / CD59	2019 /2020	NB aires de covoiturage
Etudier d'autres opportunités (création et /ou identification)	Etude	ETP interne	CUD / privés	2020 /2021	Nb de sites potentiels et identifiés
Suivre l'usage de ces aires	Suivi	ETP interne	CUD	Chaque année	Nb d'entrées par aire

## **Actions liées**

**7.1 Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables** à travers, notamment, la promotion de la plate-forme de covoiturage PASS-PASS mise en place par le SMIRT<sup>11</sup> en 2017.

 $<sup>^{\</sup>rm 11}\,{\rm SMIRT}$  : Syndicat Mixte Intermodal Régional de Transports

# Action 5.2 Organiser le stationnement voiture de manière différenciée afin de limiter l'usage de l'automobile

#### Contexte et enjeux

Plus de 96% du temps, l'automobile est stationnée (source : EDGT<sup>12</sup> Dunkerque 2015). Or ce stationnement, qui se fait souvent sur la voie publique, est consommateur d'espace. Sachant que le choix d'utiliser la voiture pour un déplacement est en partie lié aux possibilités de stationner, il s'agit d'un levier d'action pour favoriser le report modal de la voiture vers les transports publics ou le vélo par exemple.

C'est dans les centres-villes que cette question apparaît la plus porteuse d'enjeux : il y va à la fois de la possible réorganisation de l'espace public en faveur des piétons et des modes actifs, source de qualité de vie, de santé et de qualité des espaces publics, là où l'omniprésence de l'automobile contribue souvent à offrir une image dégradée (pollution, insécurité pour les piétons, consommation d'espace).

Quelques chiffres illustrent la complexité de la situation : la moitié des déplacements pour le motif achat dans le centre de Dunkerque se fait avec la marche à pied comme mode de déplacement, ce qui montre tout l'intérêt d'un traitement de qualité des espaces piétons. Mais la majorité de ces déplacements se fait dans le cadre de déplacements secondaires où la personne était déjà dans le centre pour un autre motif (travail...). Lorsque l'on ne considère que les personnes n'habitant pas le centre et faisant un déplacement domicile-achat vers le centre de Dunkerque, on constate alors que 75% des déplacements pour motif achat dans le centre se font en automobile (50% en tant que conducteur et 25% en tant que passager). D'où l'intérêt de se préoccuper de l'accessibilité automobile (circulation et stationnement).

Actuellement, les parkings situés aux portes du centre-ville (Môle 1 et Tribut) combinés à l'offre de transport urbain gratuite constituent une alternative au stationnement automobile dans le cœur d'agglomération.

Depuis 2017 la Communauté urbaine de Dunkerque a repris la compétence parcs et ouvrages de stationnement, la Ville de Dunkerque gardant la compétence pour le stationnement de surface sur voirie. Par ailleurs, la dépénalisation du stationnement, en place depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, accroît l'autonomie des collectivités puisque ce sont elles qui fixent le montant du forfait post stationnement (FPS) qui remplace l'amende pour non-paiement du stationnement. Cette évolution nécessitera une coordination entre les stratégies des villes (ville centre notamment) et de la CUD sur l'organisation spatiale et tarifaire des différents types de stationnement.

## **Objectifs**

La stratégie en matière de stationnement a pour objectif de mettre en place une action différenciée selon la nature de l'usage et le secteur, pour limiter l'usage de la voiture en favorisant une transition douce vers les autres modes de déplacement.

En centre d'agglomération, le plan de stationnement doit à la fois permettre la desserte des commerces mais également être envisagé au travers de parkings relais facilement accessibles à pied ou en transports en commun pour favoriser l'intermodalité. L'attention est en effet portée à toutes les mobilités et particulièrement au parcours des piétons et des cyclistes qu'ils soient riverains, chalands, excursionnistes, usagers ou salariés, etc. Des espaces de qualité offriront demain dans le centre-ville

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> EDGT: Enquête Déplacements Grand Territoire



mais aussi dans la station balnéaire un nouveau confort et une nouvelle attractivité. Cette attention particulière s'accompagne donc d'une stratégie attractive en terme de stationnement. Elle se traduit pour le centre-ville de Dunkerque par une approche pragmatique de la ville en 3 cercles à la croisée des usages :

- Un cercle périphérique pour la moyenne et longue durée : 4 parcs de stationnement de type P+R (un déplacement en demi-journée ou à la journée),
- Un cercle « direct centre-ville » pour la moyenne et la courte durée au travers de la création de 3 nouveaux parcs « 2 heures gratuites » (parc Hôtel de ville, parc Bibliothèque et parc Centre Gare ; l'offre est complétée par une offre privée (parc Monoprix ou parc Centre-marine) ; le samedi, le cercle s'épaissit par la gratuité de l'ensemble des places de surface de la zone jaune (plus de 1020 places),
- Un cercle hyper central avec une offre en surface pour la courte durée (premières 20 mn gratuite) ou une offre en ouvrage (parc place Jean Bart).

Dans le secteur balnéaire, l'exigence est la même ; les grands parcs de stationnement sont redessinés pour faciliter l'usage et l'accès et permettre un jalonnement dynamique (exemple : parc Paul Asseman / Digue des Alliés). Dès l'été 2015, la piétonisation totale de la digue des alliés du printemps à l'automne a été expérimentée avec une réussite certaine. Ces expérimentations et ce nouveau partage des usages sur la digue devront être poursuivis.

La mutualisation des usages du stationnement (résidentiel, pendulaire ...) devra être étudiée sur des projets à venir et ce, afin de limiter les surfaces dédiées. Les effets positifs induits sont les suivants :

- la limitation de l'imperméabilisation et de l'artificialisation des sols,
- la maîtrise des coûts d'investissement et de fonctionnement.

## Actions et moyens

Pour cela, les parkings périphériques relais totalement gratuits seront développés, notamment aux terminus des lignes à haut niveau de service, mais également en périphérie du centre (Tribut, Môle1, voire à terme Môle 2)

Les parkings de périphérie de l'hyper-centre commercial seront développés afin d'offrir 2 heures gratuites (Guynemer centre-gare, Bibliothèque, Hôtel de Ville).

Partout en surface sur voirie, 20 minutes quotidiennes sont offertes.

Le tarif de l'abonnement en secteur payant pour les pendulaires sera progressivement relevé.

Une réflexion sera menée sur le devenir des parcs à enclos dans le cadre de la disparition des parkings Marine 1 et Marine 2 et Sous-Préfecture, l'intérêt de maintenir un régime particulier pour le parking en enclos du seul quai des Hollandais étant limité (intégration à la zone jaune possible).

#### Programmation, estimation financière et Maîtrise d'ouvrage

rojet Type Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
----------------------------------	-----------------------	------------	-------------



Remplacement de la flotte d'horodateurs	A plaque d'immatriculation	1 000 000€ TTC	Ville de Dunkerque	2018-2019	Nombre d'horodateurs
Equipements de contrôle du stationnement payant de surface	Contrôle automatique par caméras à bord de véhicules	A préciser	Ville	2020	Nombre de Forfait de post stationnement établis
Parking François Bart	Mise en accessibilité	1 000 000€	CUD	2020	Nombre de places ouvertes à du stationnement horaire
Parking Gare de Dunkerque	Transformation en enclos	20 000 €	CUD	2020	

## **Actions liées**

7.1 Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables

## Action 5.3 Etudier la mise en place de services adaptés

#### Contexte et enjeux

Avec une part modale de 66%, la voiture représente aujourd'hui le mode de déplacement principal des habitants et usagers du territoire.

S'il convient de favoriser le report de l'usage de la voiture vers des modes plus « durables » (vélo, marche à pied, transports en commun), il convient en parallèle d'accompagner l'usage de véhicules « plus propres » ainsi que l'usage partagé de la voiture.

Ainsi, en parallèle de la création/identification des aires de covoiturage, il est prévu de mieux communiquer sur la plateforme régionale de covoiturage (Pass Pass covoiturage) en ciblant prioritairement les employeurs ainsi que les grandes manifestations.

Plutôt que d'envisager la mise en place par la collectivité d'une flotte de véhicules en libre-service (sur modèle de Lilas sur Lille), la Communauté urbaine privilégiera l'usage partagé des véhicules entre particuliers au travers nomment des différentes initiatives privées existantes.

La motorisation électrique est actuellement soutenue par l'Etat. Si cela permet de réduire les émissions de polluants, l'analyse complète du cycle de vie (avec le besoin en métaux rares) pose question d'un point de vue social et environnemental. De plus, l'autonomie de ce type de véhicule ne cesse de croitre et suite à des initiatives privées, plusieurs lieux permettent déjà de recharger son véhicule (Auchan, Nissan, Renault, Bricoman et Opel Kia).

C'est pourquoi, en matière d'installation de bornes de recharge de véhicules électriques, la Communauté urbaine de Dunkerque s'engagera à minima et progressivement dans ce type d'équipements en équipant quelques parkings relais.

#### **Objectifs**

- Favoriser le covoiturage
- Favoriser l'usage partagé des véhicules privés
- Accompagner de façon adaptée le développement de la motorisation électrique

#### **Actions et moyens**

- Mieux communiquer sur la plateforme régionale de covoiturage
- Etudier différentes possibilités pour développer l'usage partagé des véhicules des particuliers
- Mettre en place sur quelques parkings des bornes de recharge électrique

Programmation, estimation financière et Maîtrise d'ouvrage



Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Mieux communiquer sur la plateforme régionale de covoiturage	Communic ation	Inclus dans budget communication	CUD	Chaque année	Nb de personnes de la CUD inscrites sur la plateforme Nb de communautés créées NB trajets liés à la CUD
Etudier différentes possibilités pour développer l'usage partagé des véhicules des particuliers	Etude	ЕТР	CUD	2020	NB rapports produits  Nb services mis en place / valorisés
Equiper 5 parkings de bornes de recharge électrique	Investisse ment/ travaux	70 000 € pour 12 places en Investissement	CUD	2019/2020	Nb de parkings équipés  NB de bornes mis en place  Evaluation de l'usage

## **Actions liées**

- **5.1** Aménager les aires de covoiturage secondaires
- 7.1 Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables

à travers, notamment, la promotion de la plate-forme de covoiturage PASS-PASS mise en place par le SMIRT<sup>13</sup> en 2017.

7.3 Assurer une veille et expérimenter de nouveaux services

 $<sup>^{13}</sup>$  SMIRT : Syndicat Mixte Intermodal Régional de Transports



# Axe 6 Organiser le transport de marchandises et la logistique urbaine

#### Action 6.1 Optimiser les livraisons en centre-ville

#### Contexte et enjeux

La logistique urbaine correspond à l'acheminement des marchandises en centre-ville. L'un des objectifs majeurs est d'améliorer la gestion du « dernier kilomètre », en optimisant la livraison des marchandises. Avec l'essor du commerce électronique, les colis sont de plus en plus nombreux et les points de livraison se multiplient, ce qui renforce les enjeux pour les territoires.

À l'échelle nationale, elle pèse environ 20 % du trafic, occupe 30 % de la voirie et se trouve être à l'origine de 25 % des émissions de gaz à effet de serre, selon les chiffres publiés par le Comité d'analyse stratégique. À l'échelle d'un territoire, cette thématique recouvre de nombreux enjeux essentiels, à la fois économiques, environnementaux, sociétaux ou encore urbanistiques (source : Place Publique – nouvelles mobilités).

Selon une étude du CEREMA<sup>14</sup> élaborée dans son « programme national marchandises en ville », il y a 1,1 livraison/enlèvement, en moyenne par semaine et par emploi. Les livraisons sont deux fois plus importantes que les enlèvements. Les livraisons et enlèvements sont plus nombreux aux heures de pointe.

Un grand magasin génère environ 84 mouvements par semaine, principalement des Poids Lourds (PL) de 19 tonnes, une pharmacie 32 mouvements par semaine, principalement des Véhicules Utilitaires Légers (VUL), les magasins de métiers de bouche de 8 à 10 mouvements par semaine, principalement des petits utilitaires, parfois frigorifiques.

Pourquoi aménager des aires de livraison en centre-ville ?

- L'espace de centre-ville est contraint et la non-prise en compte des livraisons de marchandises engendre des dysfonctionnements ;
- L'espace public et le réseau viaire sont à partager entre les différents utilisateurs, une absence de stratégie entraîne des dysfonctionnements à plusieurs niveaux : congestion, insécurité routière, bruit... :
- Les activités économiques (commerces, tertiaires) génèrent de nombreux mouvements de marchandises;
- L'augmentation des achats par internet, intensifie les besoins en livraisons aux particuliers et points-relais.

L'aire de livraison est le principal outil d'amélioration des conditions de livraison sur un espace public de centre-ville. L'aire de livraison est destinée à un arrêt momentané pour assurer la livraison des marchandises.

Sur le territoire communautaire, ce sujet avait déjà été identifié dans le précédent document de planification (PDU de 2003) mais a été très peu étudié depuis. Une enquête a tout de même été réalisée en centre-ville de Dunkerque en février 2017, afin de définir une stratégie en matière de logistique urbaine.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> CEREMA : centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement





Grace à cette enquête, de nouveaux emplacements de livraisons mutualisés en centre-ville de Dunkerque ont été identifiés. Les travaux entrepris sur l'axe place Valentin - place de la Gare dans le cadre du projet DK'Plus de mobilité ont nécessité de repenser les emplacements de livraisons dédiés aux commerces du centre-ville, pour s'adapter aux nouveaux aménagements et ne pas perturber demain la fluidité de circulation des véhicules (bus et voitures) sur les axes à 2 voies notamment. L'enquête menée auprès d'un échantillon représentatif de 114 commerçants et services avait mis en exergue que près de 90 % des livraisons duraient moins de 15 minutes et que plus de 85% avaient lieu avant 13h. C'est pourquoi certains nouveaux emplacements de livraisons de 15m de long (rue Clémenceau, boulevard Alexandre 3, place de la Gare...) sont dorénavant mutualisés, c'est à dire qu'ils sont réservés exclusivement aux livraisons de 7h à 13h et redonnés aux automobilistes comme places de stationnement payant l'après-midi.

#### **Objectifs**

- Faire un état des lieux des aires de livraison sur le territoire communautaire ;
- Améliorer la gestion du « dernier kilomètre » ;
- Offrir un stationnement adapté aux besoins de livraison.

#### **Actions et moyens**

- Réaliser un diagnostic par typologie commerciale et moyens de livraison
  - Evaluer les mouvements générés par typologie de commerces
  - Répertorier la typologie des véhicules de livraison et les moyens de manutention utilisés
- Améliorer la qualité des aires de livraison
  - Dimensionner des aires de livraison en fonction des gabarits de véhicules utilisés et analyser des lieux de livraison pour cibler les emplacements pertinents
  - Faciliter la manutention du véhicule jusqu'au point de livraison (largeur de trottoir, abaissé de trottoir, adaptation du mobilier urbain pour le cheminement en trottoir, distance tolérable adaptée au type et au poids des marchandises livrées...)
- Informer les chauffeurs/livreurs et contrôler l'usage des aires de stationnement
  - Informer les entreprises de transport de la localisation des aires de livraison
  - Former les forces de l'ordre pour les sensibiliser aux enjeux de la règlementation des livraisons
- Mutualiser les aires de livraison
  - Etendre la réflexion sur les plages horaires et le partage des aires de livraison

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Etat des lieux des livraisons en centre-ville et cartographie des aires	Diagnostic	ЕТР	CUD	2020	Nombre d'aires de livraison inventoriées
Schéma directeur des aires de livraison en centre-ville	Programmation	ЕТР	CUD	2020	Nombre de places mutualisées - optimisées
Schéma type d'aménagement des aires de livraison	Etude	ETP	CUD	2021	Réalisation du schéma d'aménagement
Information des entreprises de transport	Communication	ЕТР	CUD	2021	Efficacité de la communication

## **Actions liées**

- 8.2 Accompagner la transition énergétique du transport de marchandises
- 6.2 Organiser le transport de marchandises et rendre lisibles les itinéraires

## Action 6.2 Organiser le transport de marchandises et rendre lisibles les itinéraires

#### Contexte et enjeux

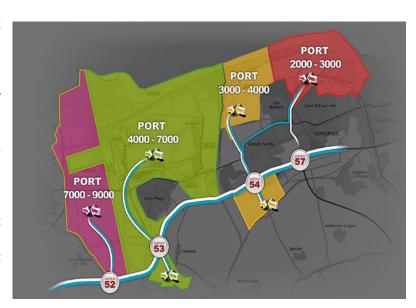
De par sa position géographique privilégiée et son accessibilité via un réseau de transports dense et connecté, le territoire de la CUD concentre des flux importants de marchandises. La présence du Grand Port Maritime de Dunkerque constitue une force et en fait un territoire singulier. Les enjeux liés sont tellement spécifiques qu'ils font l'objet d'un axe à part entière dans le POA<sup>15</sup>: « Mettre en œuvre le micro plan de déplacements industrialo-portuaire ». Ce plan permettra concrètement de traduire les objectifs du PLUi HD par rapport aux enjeux spécifiques du GPMD, afin d'organiser le transport de marchandises.



Source: DMO Cap2020 - GPMD

Pour améliorer les conditions d'accès aux différentes zones portuaires, le GPMD a adopté, en 2011, un nouveau plan de signalisation. L'objectif était notamment de simplifier la lecture de la signalisation pour améliorer l'orientation des usagers de la place portuaire. Le plan divise le territoire portuaire en 4 zones, desservies en priorité par 4 échangeurs. Cette nouvelle signalisation améliore l'accessibilité des différentes zones grâce à un jalonnement efficace et lisible. Cependant, la signalisation numérique n'est pas utilisée en dehors du territoire portuaire, et mériterait d'être développée notamment sur les zones d'activités du territoire communautaire, pour rendre lisible les itinéraires et canaliser les flux en organisant la desserte et en réduisant les nuisances.

Le trafic augmentera dans les années à venir en lien avec le développement de l'activité du GPMD. Il s'agit notamment du projet Cap 2020, qui a pour objectif d'étendre les capacités du port de Dunkerque dans un contexte économique où le marché conteneurs est en pleine croissance (30 à 50 M EVP<sup>16</sup> supplémentaires attendus dès 2025 dans les ports de la rangée Nord, qui est la principale porte d'entrée des marchandises pour l'Europe). Il s'agit également du projet de Canal Seine Nord Europe, qui reliera l'Oise au canal Dunkerque-Escaut, de Compiègne à Aubencheul-au-Bac, près de Cambrai. Les travaux permettront la réalisation du canal au gabarit européen Vb, ce qui permettra d'accueillir des convois-poussés de 185 m x 11,40m, pouvant contenir l'équivalent de 200 camions.



Source: GPMD

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> EVP : Equivalent Vingt Pieds



<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> POA: Programme d'Actions et d'Orientations

#### **Objectifs**

- Suivre la mise en œuvre du micro plan de déplacements à l'échelle du territoire portuaire;
- Suivre la mise en œuvre du projet Cap 2020 et d'autres projets impactant le transport de marchandises comme le Canal Seine Nord Europe ;
- Améliorer la lisibilité des itinéraires pour renforcer l'accessibilité des zones d'activités;
- Canaliser les flux de transport de marchandises ;
- Réduire les nuisances ;
- Suivre les flux et observer le transport de marchandises.

#### **Actions et moyens**

- Poursuivre le schéma de jalonnement des zones d'activités, y compris sur les espaces hors du territoire portuaire, en cohérence avec la signalisation numérique existante ;
- Répondre aux enjeux du transport de matières dangereuses en canalisant les flux de transport de marchandises, afin de concentrer les matières dangereuses sur certains axes, et améliorer la sécurité routière;
- Suivre l'évolution des flux en lien avec l'Observatoire Régional des Transports piloté par le DREAL Hauts-de-France ;
- Suivre, en concertation avec l'ensemble des partenaires, l'impact « mobilité » des grands projets sur le territoire. Il s'agit notamment du projet Cap 2020 et du Canal Seine Nord Europe.

#### Programmation, estimation financière Et maitrise d'ouvrage

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Poursuivre le schéma de jalonnement des zones d'activités	Etude	A définir	CUD	2025	Nombre de zones d'activités identifiées
Suivre la mise en œuvre du micro plan de déplacement industrialo portuaire	Suivi	ЕТР	CUD	2025	Nombre d'actions réalisées
Suivi Cap 2020	Suivi	ETP	GPMD - CUD	2025	Evolution du trafic conteneurs
Observation	Etude	ЕТР	DREAL – Observatoire Régional des transports	2020	Indicateurs de l'observatoire

#### **Actions liées**

- 8.2 Accompagner la transition énergétique du transport de marchandises
- 8.4 Améliorer l'empreinte territoriale du transport de marchandises



## Axe 7 Mieux communiquer et animer le territoire

Action 7.1 Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables

#### Contexte et enjeux

Pour inciter les habitants à opter pour des modes alternatifs à la voiture individuelle, il faut effectivement proposer des aménagements, des équipements et des services mais cela ne suffit pas. Il faut faire connaître ces dispositifs par une communication adaptée mais également accompagner les changements de comportement, changements qui ont un impact non négligeable sur l'organisation de la vie quotidienne. Il faut inciter, accompagner et valoriser

Les marges de progression sont importantes. En effet, selon l'enquête ménages réalisée en 2015, 66 % des déplacements se font en voiture, alors que la part modale du vélo représente 2%, et la part modale des transports en commun 5 %. Le réflexe « voiture » est encore important aujourd'hui y compris pour des déplacements de courte distance.

C'est pourquoi la CUD apporte un soutien financier à plusieurs associations œuvrant autour de la mobilité et qu'elle les accompagne dans la mise en œuvre d'actions.

En parallèle, la Communauté urbaine se tient à disposition des structures souhaitant se lancer dans un Plan de Mobilité (PDM). En effet depuis le plan de protection de l'atmosphère (PPA) des départements du Nord et du Pas-de-Calais et la loi du 17 août 2015 n°2015-992 relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte, chaque personne morale de droit public ou privé (entreprises, administrations, collèges et lycées) de plus de 100 salariés doivent établir et mettre en œuvre un PDM, et ce afin de restaurer la qualité de l'air ambiant et de préserver la santé des populations.

A ce jour, au moins 60 entreprises du territoire seraient concernées par ce dispositif. La Communauté urbaine de Dunkerque dispose de son PDM depuis 2010 de manière volontaire. A noter également la mobilisation sur le territoire lors de la semaine européenne de la mobilité au mois de septembre : animations dans les entreprises, participation au Challenge Mobilité etc.

#### **Objectifs**

- Optimiser les déplacements liés à la vie professionnelle et privée.
- Encourager l'usage de modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (bus, vélo, marche à pied, covoiturage)
- Favoriser la prise en compte du sujet mobilité par les acteurs du territoire
- Fédérer et mettre en synergie les actions menées sur le territoire

#### Actions et moyens

- Développer les supports et outils de communication en lien avec la Direction de la communication
- Mettre en valeur les initiatives et services existants
- Organiser des stands et évènements autour de la mobilité en lien avec les partenaires
- Maintenir le soutien aux associations œuvrant en faveur de la mobilité
- Lancer un appel à projets mobilité
- Conseiller les entreprises dans la mise en place de leur plan de mobilité
- Se tenir informé de la mise en place des plans de mobilité scolaires
- Organiser régulièrement des rencontres entre les acteurs mobilité du territoire







Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Information/comm unication sur l'ensemble des actions mises en œuvre et services proposés quel que soit le mode	Publications électroniques et papier / outils de com	50 000 euros /an	CUD + Délégataire transports	Chaque année	Nombre d'articles  Nombre de supports de communicatio n  Nombre d'informations
Animation et sensibilisation	Stands/évènements	Inclus dans le budget de communication	CUD	Chaque année	Nombre d'actions/évèn ements dans l'année
Soutien aux associations	Accompagnement financier et humain	Subventions existantes	CUD	Chaque année	Nombre d'actions dans l'année Budget
Recenser et conseiller les entreprises devant mettre en place un plan de mobilité	Suivi	ETP	CUD	Chaque année	Production d'un bilan annuel (nb entreprises ayant déposé son PDM)
Se tenir informé de la mise en place des plans de mobilité scolaires	Suivi	ETP	CUD	Chaque année	Production d'un bilan annuel (nb écoles ayant un PDM)
Organiser régulièrement des rencontres entre les acteurs mobilité du territoire	Animation	ЕТР	CUD	Chaque année	Nombre réunions ; Bilan annuel
Appel à projets mobilité	Accompagnement financier et aide à la	Cf. plan vélo notamment en	CUD	A définir	Axes et actions à définir

mise d'actio	en ns	œuvre	cours validation	de		Budget

## **Actions liées**

Cette action de communication et d'information fait écho à l'ensemble des axes du programme pour lesquels elle doit mettre en avant les actions mises en place, les services proposés, etc.

### Action 7.2 Assurer une veille, étudier et expérimenter

#### Contexte et enjeux

La mobilité des personnes (et des marchandises) constitue un sujet qui évolue très rapidement tant en termes réglementaires (évolution des lois, des normes...) que techniques.

En matière réglementaire, on peut par exemple citer l'évolution progressive du code de la route pour mieux prendre en compte les mobilités actives (zones 30, zone de rencontre, double-sens cyclable, cédez-le-passage cycliste...) et les nouvelles mobilités (trottinettes électriques, hoverboard...)

Les innovations et initiatives sont également nombreuses : motorisation électriques/hydrogène, véhicules autonomes, service de transport logistique ou de personnes via vélo triporteur, revêtement plus perméable, réfléchissant la lumière, applications numériques, test indemnité kilométrique vélo, apparition des services de vélo en free-floating, développement de l'autopartage, etc.

Il est impératif de se tenir régulièrement informé des actions menées sur les autres territoires, en France et à l'étranger. Cela peut prendre plusieurs formes : consultation des publications, participation à des journées d'échanges, des colloques, formations, congrès (exemple : congrès des villes cyclables, Salon du transport public), constitution d'un réseau de contacts et partenaires, etc.

De manière pionnière ou à la suite d'un retour d'expérience, la Communauté urbaine de Dunkerque doit être en capacité d'étudier voire d'expérimenter de nouvelles manières de faire, de nouveaux services. Il est en effet essentiel que le territoire soit facteur d'innovation.

Quelques exemples d'actions menées ou de sujets étudiés:

- Expérimentation de bus roulant à l'Hythane
- Achat en cours de 3 midibus électriques
- Alimentation à l'hydrogène : étude en cours
- Etude pour le transport de personnes par triporteur vélo sur la digue
- Test par la ville de Dunkerque de transport en Rosalie pour se rendre à l'école

#### **Objectifs**

- Etre au fait des évolutions réglementaires et techniques
- Etudier et proposer des solutions innovantes pour le territoire

#### **Actions et moyens**

- Mettre en place une revue de presse Voirie Mobilité
- Développer un réseau de contacts publics et privés
- Participer à des journées d'échange sur la mobilité la voirie
- Etudier de nouvelles manières de faire / nouveaux services

Programmation, estimation financière et Maîtrise d'ouvrage

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Mettre en place une revue de presse	suivi	ETP CUD	CUD	Chaque année	Nombre de publications  Nb de sujets étudiés
Développer un réseau de contacts publics et privés	suivi	ЕТР	CUD	Chaque année	Nb contacts / thématiques
Participer à des journées d'échanges	suivi	ЕТР	CUD	Chaque année	Liste des journées, congrès, colloques auxquels la CUD a participé
Sélectionner et étudier les sujets les plus porteurs pour le territoire	étude	ЕТР	CUD	Chaque année	Nb de sujets sélectionnés, étudiés

# Actions liées

Cette action fait écho à l'ensemble des axes du programme

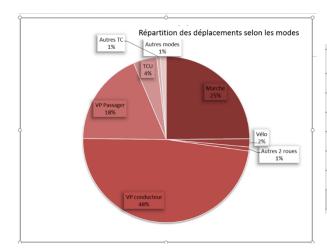
## Action 7.3 Observer et évaluer les pratiques de déplacement

#### Contexte et enjeux

Dans une logique d'amélioration continue, il est indispensable de pouvoir mesurer les effets des actions mises en place en faveur du report modal.

L'indicateur le plus fiable et le plus complet repose sur l'enquête ménage déplacement. Cependant, il s'agit d'une enquête à la méthodologie cadrée qui est réalisée tous les 10 ou 15 ans et, les changements de comportement relevant d'un processus lent, les évolutions sont de l'ordre de quelques % tous les 10 ans.

Ainsi, on constate entre 1991 et 2015 que la part de l'automobile (conducteur et passager) progresse au détriment de tous les autres modes de déplacement.



Part modale EMD	1991	2003	2015
à pied	29%	27%	25%
à vélo	4%	2%	2%
2 roues motorisés	1%	1%	1%
conducteur	40%	44%	48%
voiture passager	16%	17%	18%
TCU	6%	6%	5%
autres TC	2%	1%	1%

Il faut donc compléter cette enquête par différents indicateurs. A ce jour, la Communauté urbaine dispose par exemple des éléments suivants :

- Données de trafic en lien avec les capteurs mis en place aux feux tricolores, complétées par les comptages temporaires de trafic
- Nombre de voyageurs ou de montées sur le réseau de bus (grâce à des caméras compteuses)
- Fréquentation des aménagements cyclables (30 points de comptage permanents depuis 2014)

Ce travail fait écho au suivi des différentes actions mises en place aux travers d'indicateurs dédiés (linéaire de cheminement piétons accessibles linéaire d'aménagements cyclables, offre en transports en commun...).

Il faut poursuivre et renforcer l'observatoire des déplacements en collectant et en traitant les données.

#### **Objectifs**

- Evaluer l'impact des actions menées à court et moyen terme.
- Mieux connaître le territoire en matière de mobilité

#### **Actions et moyens**

- Réaliser une enquête ménage dans 10 ou 15 ans
- Maintenir le suivi des données de fréquentation des principaux modes

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Réaliser une enquête ménage déplacement	étude	ETP CUD	CUD	Pas avant 2025	Résultats de l'enquête
Suivre les données de comptage de fréquentation voiture, bus et vélo	suivi	ЕТР	CUD	Chaque année	Bilan annuel et utilisation des résultats

## **Actions liées**

Action 1.4 : Améliorer la sécurité de tous les modes

# Axe 8 Mettre en place un micro plan de déplacement pour la zone industrialo-portuaire

#### Action 8.1

Communication, Animation pour soutenir la transition vers les modes alternatifs

#### **CONTEXTE ET ENJEUX**

La nouvelle loi d'Orientation des Mobilités prévoit des dispositions spécifiques pour les Grands Ports Maritimes notamment la possibilité de clauses financières dans les conventions de terminal liées à des critères environnementaux, de trafic ou d'activité portuaire. Ceci pourra enrichir le panel de solutions existantes pour favoriser les modes alternatifs mais sans campagne d'information, ni de communication adaptée, le développement des mobilités alternatives à l'autosolisme et au transport routier peut rester une initiative isolée si on ne travaille pas sur l'évolution des usages que cela concerne les particuliers ou les entreprises. Lorsque les initiatives sont lancées et connues, ce n'est que le début de la transition qui doit être animée et accompagnée activement selon les mêmes principes que de l'amélioration continue.

#### **OBJECTIFS**

- Augmenter la part des modes alternatifs à l'autosolisme et au transport routier dans les déplacements de personne et de marchandises
- Diffuser l'information positive sur ces modes alternatifs
- Animer la démarche de transition auprès du grand public et des entreprises

### **ACTIONS ET MOYENS**

- 1 Structurer et animer une démarche de plan de mobilités inter-entreprises au niveau de la ZIP
- 2 Créer un plan de communication sur les modes alternatifs avec les différents canaux disponibles de diffusion de l'information
- 3 Animer une journée de la mobilité au sein de la ZIP
- 4 –Suivre l'application du cahier des charges du GPMD sur le volet mobilités des nouvelles entreprises s'installant sur la ZIP / Enrichir le volet mobilités du cahier des charges

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Structurer et animer une démarche de plan de mobilités inter- entreprises au niveau de la ZIP	PMIE	5 k€ / an (rémunération d'1 animateur)	Co- animation CUD/GPMD	2020 - 2030	Nb de salariés de la ZIP concernés par un PDIE

Créer un plan de communication sur les modes alternatifs avec les différents canaux disponibles de diffusion de l'information	Communication	10 k€ / an (ressource mutualisée avec action 8.6)	GPMD	2020 - 2030	Nb connexions site web, nb articles de presse, nb entreprises ayant bénéficié d'une exposition itinérante sur les mobilités alternatives
Animer une journée de la mobilité au sein de la ZIP	Journée Mobilité	Pm (temps animateur)	GPMD/ETP	2020 – 2030	Nombre de salariés ayant participé à l'animation
Suivre I'application du cahier des charges du GPMD sur le volet mobilités des nouvelles entreprises s'installant sur la ZIP	Cahier des charges	pm	GPMD	2020 - 2030	Respect du volet mobilités du cahier des charges
Enrichir, mettre à jour le volet mobilités du cahier des charges	Cahier des charges	pm	GPMD	2020 - 2030	Mise à jour du volet mobilités du cahier des charges

# **ACTIONS LIEES**

6.2 : Renforcer les services et l'information au niveau des principaux pôles d'intermodalités

8.6 : Mettre en place un plan de communication sur le covoiturage

# Action 8.2 Accompagner la transition énergétique du transport de marchandises

#### **CONTEXTE ET ENJEUX**

A l'échelle nationale, le secteur des transports est le principal émetteur de CO2 et produit 39 % des émissions totales de gaz à effet de serre (source ADEME – CITEPA, 2015). C'est un domaine dans lequel il est possible d'agir en faveur de la réduction des émissions, en travaillant par exemple sur la motorisation des poids lourds, sur l'avitaillement en énergie propre des bateaux pour limiter la pollution etc. La loi de transition énergétique impose aux collectivités de plus de 250 000 habitants qu'à partir de 2025, 100% de la flotte de véhicules de transport en commun doit être renouvelée avec des véhicules à énergie propre : motorisation électrique ou GNV à 30% minimum d'origine renouvelable. Dans l'esprit, les transports en commun doivent être l'exemple et le chef de file de la « mobilité propre ».

Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) inter-départemental Nord - Pas-de-Calais a été approuvé le 27 mars 2014. Il vise à restaurer la qualité de l'air ambiant afin de préserver la santé des populations. Il prévoit notamment que des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques soient fixés dans les plans locaux d'urbanismes intercommunaux (PLUi) valant PDU. A l'échelle de la CUD, pour atteindre les objectifs du PPA, les émissions annuelles du PLUi HD à l'horizon 2020 dans le domaine des transports devront être inférieures à :

- 114 149 kg pour les particules PM 10;
- 71 371 kg pour les particules PM 2,5;
- 849 368 kg pour les oxydes d'azote.

Les objectifs correspondent, entre l'année 2010 et l'année 2020 à une réduction de 28 % pour les émissions de particules PM 10, 39 % pour les émissions de particules PM 2,5 et 46 % pour les émissions d'oxydes d'azote.

En 2017, 46 % des marchandises en lien avec le GPMD circulent par la route, 33 % par le rail, 12 % par voie d'eau et 9 % par canalisation. Malgré un effort important en matière de report modal, le nombre de poids lourds sur les infrastructures routières du territoire continuera d'augmenter, en lien notamment avec l'extension du Port à l'Ouest (projet Cap 2020) et le développement économique du territoire.

En parallèle, des projets sont en cours dans le domaine de l'énergie des transports, notamment avec l'injection d'hydrogène dans une station de bus GNV de la Communauté Urbaine de Dunkerque (projet GRHYD).

Le GPMD souhaite encore développer ses infrastructures ferroviaires à travers des travaux d'électrification des voies en fonction des besoins/opportunités identifiés.

Actuellement sur le site de DKLNG, des travaux sont en cours pour l'implantation d'une station GNL terrestre avec une mise en service prévue en 2019. Cette station permettra d'avitailler des PL, des camions-citerne destinés aux stations-service GNL localisées dans l'hinterland, et des navires via des PL dédiés au rechargement des navires. Concernant l'avitaillement direct des navires en GNL des études techniques et économiques ont été menées, la mise en œuvre effective de ce projet (à travers la réalisation d'une station d'avitaillement maritime pour les navires, les branchements à quai adéquats ou le déploiement d'un navire souteur) reste à confirmer par le nouveau propriétaire du terminal méthanier. Il s'agira principalement de fournir les services adaptés aux lignes maritimes transitant par Dunkerque et utilisant ce carburant. Le positionnement de ces stations est précisé en annexe. Afin de contribuer aux objectifs de réduction des émissions de polluants, cette action consiste à accompagner la transition énergétique du transport de marchandises, pour une mobilité plus durable.

#### **OBJECTIFS**

- Accompagner la transition énergétique du transport de marchandises
- Réduire les nuisances liées au transport de marchandises (qualité de l'air, bruit)



# **ACTIONS ET MOYENS**

- Réaliser une étude d'opportunité de hubs d'avitaillement maritime proposant des énergies propres comme le GNL aux bateaux voire l'hydrogène
- Réaliser une étude d'opportunité de hubs d'avitaillement du transport routier proposant des énergies propres comme le GNV aux camions voire l'hydrogène
- Réserver sur la ZIP des espaces fonciers pour permettre à des partenaires privés de développer ces hubs
- Electrifier les portions de voies ferroviaires pertinentes sur la ZIP

PROGRAMMATION, ESTIMATION FINANCIERE ET MAITRISE D'OUVRAGE								
Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs			
Etude d'opportunité Hub avitaillement maritime avec énergies propres et analyse de la demande	Avitaillement	pm, étude interne	DK LNG	2025	Etude réalisée			
Hub avitaillement routier avec énergies propres	Avitaillement	Non communiquée	Investissement privé	2019	Hub réalisé			
Réservation des espaces fonciers pour les projets de Hub Avitaillement	Avitaillement	pm	GPMD	2025	Espaces fonciers réservés			

# **A**NNEXE

La carte ci-dessous met en évidence les projets de stations terrestre et maritime au niveau du GPMD (site de DKLNG) ainsi que leur stade d'avancement.



# Action 8.3 Développer les infrastructures cyclables de la zone industrialo-portuaire (ZIP)

#### **CONTEXTE ET ENJEUX**

A ce jour, le GPMD est peu ou pas équipé en infrastructures pour les modes actifs que ce soit en termes de pistes cyclables ou de bandes piétonnes. Le diagnostic du PDU de la ZIP a mis en évidence le souhait de la part de certains salariés de pouvoir réaliser des activités notamment sportives à proximité de leur lieu de travail. De même, peu de salariés peuvent ou osent se rendre sur la ZIP en modes actifs.

Les routes au sein de la ZIP sont peu adaptées pour les modes actifs car elles sont empruntées et adaptées majoritairement à la circulation des VL et des PL. En effet, l'absence d'infrastructure et la dangerosité des voiries (du moins le sentiment anxiogène) ne favorisent pas l'utilisation du vélo pour les trajets domicile-travail. Afin de permettre la cohabitation des différents modes de déplacement, une adaptation des infrastructures est à envisager.

Le vélo est une des solutions en réponse aux besoins de déplacements mais pas la plus importante en raison de l'éloignement du domicile des salariés. Les deux roues sont particulièrement utilisées en tant que solution pour réaliser les derniers kilomètres.

Le territoire de la CUD, dont fait partie le GPMD compte plus de 200 km d'infrastructures cyclables dont 40% en site propre. Ces dernières années l'augmentation moyenne annuelle des infrastructures cyclables s'établissait à environ une dizaine de km/an. En annexe sont présentées les infrastructures existantes à proximité de la ZIP ainsi que le potentiel de développement.

Les voiries du port ont pour fonction principale la desserte des entreprises et le transport de marchandises. Par ailleurs il existe 5 gestionnaires routiers présents sur la zone : la CUD, le CD59, l'état, les communes et le GPMD. Il ne s'agit pas de voie urbaine classique et le fonctionnement du port doit rester efficace. C'est pourquoi les aménagements d'infrastructures pour développer l'usage du vélo pourront être réalisés de manière indépendante avec en priorité la mise en place de pistes en site propre (sur les zones les plus accidentogènes). Il faut également compter sur des dispositions complémentaires participant à l'amélioration de la sécurité et du confort des cyclistes : sas-vélo, double-sens cyclable, cédez-le-passage aux feux tricolores, etc.

#### **OBJECTIFS**

- Augmenter la part modale du vélo dans les déplacements dans les trajets domicile-travail des salariés de la ZIP
- Proposer aux salariés une activité sportive à proximité de leur lieu de travail
- Rendre la circulation des cyclistes plus sécuritaire et plus confortable

# **ACTIONS ET MOYENS**

- 1 Réaliser des infrastructures cyclables au sein de la ZIP
  - Identifier les axes structurants nécessitant un aménagement dédié
  - Programmer leur aménagement en concertation entre l'ensemble des gestionnaires de voirie.
  - Adapter les aménagements à la ZIP (site propre cyclable pour les zones les plus accidentogènes)
- 2 Connecter ce nouveau réseau aux infrastructures existantes
  - Identifier les points de connexion
  - Privilégier les trajets directs vers et depuis les zones urbaines
- 3 Inciter les entreprises à réaliser des aménagements vélo sur leurs espaces: stationnement vélo sécurisé, station de gonflage des pneus, borne de recharge électrique pour VAE...

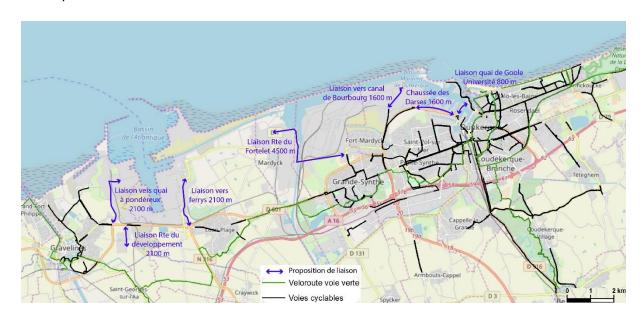
Projet Type Estimation Maîtrise d'ouvrage Calendrier Indicateurs	Projet	Туре		Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
--	--------	------	--	-----------------------	------------	-------------

Etudier des infrastructures cyclables au sein de la ZIP	Etude - travaux	En fonction des études	GPMD et/ou CUD	2020 - 2030	Projet de pistes raccordées au réseau cyclable de la CUD
Mettre à jour le cahier des charges d'installation de nouvelles entreprises pour intégrer du stationnement vélo sécurisé, borne de recharge électrique VAE, station de gonflage de pneu	Cahier des charges	pm	GPMD	2020	Mise à jour effectuée

# **ACTIONS LIEES**

# 8.2 : Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables

Communiquer sur les itinéraires vélos.



# Action 8.4 Améliorer l'empreinte territoriale du transport de marchandises

#### **CONTEXTE ET ENJEUX**

Le territoire de la Communauté urbaine de Dunkerque est situé au carrefour d'infrastructures majeures reliant les grandes métropoles du nord-ouest européen : route maritime du range Nord, réseau autoroutier dense, accès ferroviaire, connexion au réseau fluvial à grand gabarit... Le Port est localisé à la sortie du détroit du Pas-de-Calais et à seulement 1h30 de navigation d'une des principales routes maritimes (600 navires/jour). Dunkerque est le troisième port de France concernant le trafic global (Trafic 2017 : 50,2 millions de tonnes).

Dunkerque est également le 1er port fluvial de la région Hauts de France et conforte sa position de première place de fret ferroviaire de France. De même, le trafic routier généré par l'industrie portuaire, l'activité ferry et les zones d'activités est conséquent et nécessite une bonne connaissance des flux. Au regard de ces éléments, le transport de marchandises représente des enjeux majeurs sur le territoire : économiques (ex : emploi), environnementaux (ex : qualité de l'air), sociaux (ex : nuisances engendrées). En termes de nuisance, le stationnement des PL peut devenir problématique le long des axes de circulation. Ceci est en partie dû à la saturation de l'offre depuis la fermeture des aires autoroutières par l'Etat. Néanmoins, les derniers investissements réalisés sur le terminal ferry permettront d'améliorer sensiblement la situation.

Le trafic augmentera dans les prochaines années en lien avec le développement de l'activité et du projet CAP 2020. Depuis plusieurs années, le report modal du transport de marchandises a permis de réduire la part du PL. En 2017, 46 % marchandises en lien avec la ZIP circulent par la route, 33 % par le rail, 12 % par voie d'eau et 9 % par canalisation. Néanmoins, le nombre de poids lourds sur les infrastructures routières du territoire continuera à augmenter notamment avec l'extension du Port à l'Ouest (projet Cap 2020).

Un des objectifs affichés du PDU de la ZIP est de poursuivre cet effort de report, il sera alors nécessaire mettre en place des dispositifs notamment d'information auprès des entreprises.

Cette action consiste à favoriser le report modal, développer les infrastructures, en coordination avec l'ensemble des gestionnaires, pour assurer la viabilité des projets du territoire en associant le développement économique du territoire et les enjeux environnementaux, sociaux.

#### **OBJECTIFS**

- Coordonner les politiques de déplacements des différents opérateurs du transport de marchandises;
- Partager une modélisation commune des flux de transport de marchandises ;
- Penser l'aménagement des zones d'activités en tenant compte des possibles connexions ferroviaires et fluviales ;
- Réduire les nuisances générées par le stationnement des PL;
- Rendre l'information intermodale plus accessible ;
- Favoriser le report modal et le développement des alternatives au mode routier.

#### **ACTIONS ET MOYENS**

# **Outils numériques**

 Dans de nombreux ports mondiaux, des dispositifs numériques à destination des entreprises, permettent d'évaluer en temps en réel les différents modes de transport de marchandises entre une origine et une destination. En effet, les temps de parcours, les coûts et l'impact environnemental sont visibles en quelques clics. Selon les types de trajets et volumes souhaités, certains modes seront plus adaptés que d'autres mais cela permet de mettre à disposition rapidement et simplement l'ensemble des informations sur un trajet donné.

# Régulation du trafic routier



La régulation du trafic est déjà une problématique lorsque se cumule à l'échangeur 53 les flux débarqués par le ferry et les flux PL en heures de pointe avec les flux locaux sur la CUD. Avec le projet Cap 2020 et le développement économique du secteur, il est primordial de trouver des solutions de régulation du trafic : itinéraire de contournement, panneau routier de régulation... Une étude de modélisation portée par la région et le GPMD est prévue en 2020.

# Améliorer l'offre de service au report modal

Proposer tous les moyens disponibles pour permettre aux entreprises d'utiliser les modes alternatifs au routier et les inciter à s'implanter à proximité des infrastructures de transport. Il serait intéressant de mettre en relation les entreprises en lien avec le transport de marchandises sur la ZIP avec les différents opérateurs de transports ferroviaires et fluviaux. Cela permettra aux entreprises de disposer de l'ensemble des informations pour optimiser ou non leur modèle économique pour des trajets récurrents et/ou des volumes importants. Un retour d'expérience de ce travail pourra être réalisé afin d'en évaluer l'efficacité.

#### Infrastructures routières

Permettre l'implantation d'une offre de stationnement PL adaptée. Il s'agira d'offrir un certain niveau de service (sécurité, restauration, connexions, lavage) à des prix adaptés pour capter un panel large de transporteurs. La mise à disposition de terrain ou encore des aides aux démarches administratives pourra attirer des investisseurs privés désireux de s'implanter sur le territoire.

#### Infrastructures de stationnement

Un des enjeux du développement du Port Ouest sera la capacité à gérer et organiser le foncier disponible sur la ZIP. L'étude de la réservation des espaces fonciers sera réalisée dans le prochain Master Plan du port.

#### **Navettes autonomes**

L'utilisation de navettes autonomes à énergie propre pour du transport de marchandises sur de courtes distances devient une réalité avec des exemples concrets d'exploitation sur des ports européens. Ces navettes permettraient d'optimiser la gestion des derniers kilomètres sur la ZIP et l'empreinte environnementale.

PROGRAMMATION, ESTIMATION FINANCIERE ET MAITRISE D'OUVRAGE									
Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendri er	Indicate urs				
Mise en place d'une plateforme web intermodale	Smart Port	40 k€ + 3k€/an (hors effectif pour mise à jour des informations) à confirmer	GPMD/norlin kport	2025	Nombre de connexions + report modal				
Etude sur la régulation du trafic routier et de modélisation de trafic	Trafic routier	pm	GPMD/CUD	2022	Etude réalisée				
Améliorer l'offre de service au report modal	Mise en relation	pm	GPMD	2020 - 2030	Report modal sur le périmètre des études				
Réservation de foncier pour offre de stationnement PL	Stationneme nt	pm	GPMD	2020 - 2030	Nbr de places de stat. PL + Taux utilisation des places de stationnem ent				

pour st	on de foncier ationnement n cohérence CoT)	Stationneme nt	pm	GPMD/CUD/ VNF	2020-2030	Nombre de places de stationnem ent fluvial sur le port Ouest
de autonome	d'opportunité navettes es à énergie our courtes	Navettes autonomes	Non estimée	GPMD	2022	Etude réalisée

# Action 8.5 Optimiser les transports existants sur la ZIP

#### **CONTEXTE ET ENJEUX**

Au sein de la ZIP, plusieurs entreprises ont mis en place des systèmes de transport de salariés adaptés aux horaires de travail avec une amplitude élevée, plusieurs rotations journalières et des aires géographiques de desserte relativement larges.

A titre d'exemple sur le port Est, AcerlorMittal a mis en place au fils des décennies un réseau de près de 50 véhicules assurant le transport des salariés pour les sites de Dunkerque et Mardyck avec des arrêts proches du domicile des salariés. Plus précisément, 7 véhicules circulent actuellement à l'intérieur de la ZIP et 42 en dehors. A cela s'ajoute des infrastructures comme la gare routière à proximité du poste Sud du port Est qui permet de faire la jonction entre les navettes internes et externes à la ZNLA (zone de non libre accès).

De manière générale, les fréquentations des lignes de transport privé sont très différentes à offre équivalente, les performances des lignes pouvant être mesurées par le ratio V/K (nombre de voyageurs par kilomètre commercial de la ligne) sont très inégales. La mutualisation du transport avec d'autres entreprises existe mais reste très marginale.

Côté Ouest du port, la centrale nucléaire a également mis à disposition un réseau de bus pour relier les lieux d'habitation des salariés et leurs lieux de travail.

La restructuration du réseau de bus urbain n'avait pas vocation à desservir la zone intérieure du GPMD en raison notamment des horaires de travail des salariés postés ainsi que la difficulté que représente les contrôles d'accès à la ZNLA pour mettre en place une offre de transport public. Pour accompagner le développement de la zone Ouest du port, une extension du BHNS vers un centre de gravité du port Ouest et desservant la commune de Loon-Plage pourrait à l'avenir être pertinente. Cette nouvelle desserte pourrait être le point de départ de navettes inter-entreprises mises en place par le privé.

Il existe un potentiel d'optimisation de ce mode de transport privé au sein de la ZIP aujourd'hui limité à quelques entreprises. En effet une mutualisation de ces réseaux et une participation financière répartie entre les entreprises bénéficiaires pourraient diminuer les coûts d'exploitation des gestionnaires actuels, améliorer les performances des lignes en augmentant le nombre de salariés bénéficiaires du service. C'est pourquoi, la réalisation d'une étude d'intérêt auprès des entreprises sur la mutualisation de ces réseaux semble opportune. En fonction des résultats, d'autres mesures pourront être prises notamment sur la gestion et l'organisation des transports. Il est important de préciser qu'il peut exister des freins sociaux à la modification des transports privés actuels et que la participation active des entreprises concernées est primordiale au succès d'une telle étude.

Les réseaux d'entreprise pourront se connecter aux points stratégiques des TC urbains constituant ainsi un pôle d'échanges. Ces connexions pourront se faires notamment aux terminus des lignes fortes ou au niveau des arrêts les plus proche de la ZIP.

Dans un objectif de réduction des émissions de polluants, une réflexion pourrait être menée sur la motorisation de ces véhicules.

## **OBJECTIFS**

- Optimiser les réseaux privés de transport de personnel
- Accompagner la mise en place d'un réseau de transport de personnel des entreprises du GPMD
- Favoriser le report modal vers cette offre de transport en commun

# **ACTIONS ET MOYENS**

- Réaliser une étude d'opportunité sur l'intérêt des entreprises du GPMD pour la mutualisation du transport privé avec notamment une navette interne au port connectée au réseau DK'Bus. Evaluer le potentiel de financement par les entreprises concernées.
- Mettre en place d'une structure compétente gestionnaire de ce réseau mutualisé

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Etude d'opportunité		20 k€	CUD	2020	Etude réalisée

# Action 8.6 Favoriser le covoiturage pour les salariés de la ZIP

#### **CONTEXTE ET ENJEUX**

L'autosolisme (trajet seul en voiture) a un impact important sur la pollution atmosphérique notamment sur les émissions de COV, NO2, de particules PM2.5, PM10. Aujourd'hui, la part des déplacements domicile-travail des salariés de la ZIP réalisés en covoiturage est de 5% environ et est estimée à 3% au niveau national (étude nationale ADEME 2015 sur le covoiturage de courte distance). L'essor récent du covoiturage sur de longues distances fait suite à la mise en place de plateformes de mise en relation, de nouvelles technologies, à des actions de communication qui ont permis de le développer et de l'organiser. Néanmoins, le covoiturage sur des courtes distances n'a pas encore connu le même essor alors que la mobilité locale tous motifs confondus représente 98% en volume des déplacements au niveau national.

#### **OBJECTIFS**

 Augmenter la part du covoiturage dans les déplacements domicile-travail des salariés de la ZIP

#### **ACTIONS ET MOYENS**

- 1 Développer l'utilisation de la plateforme Pass Pass des Hauts de France Mobilités de covoiturage par les salariés de la ZIP
  - Adapter au fil de l'eau les points de prise en charge / dépose en fonction des remontées utilisateurs
  - Définir un représentant covoiturage / plateforme par entreprise
  - Communiquer sur la plateforme auprès des salariés pour développer son utilisation
- 2 Réaliser des infrastructures de covoiturage
  - Réaliser des parkings de covoiturage
  - Identifier le covoiturage dans l'espace : panneaux, places réservées
  - Intégrer dans le cahier des charges à destination des nouvelles entreprises sur la ZIP, la mise en place de places réservées aux covoitureurs
- 3 Mettre en place un plan de communication sur le covoiturage
  - Mettre en place des supports de communication : site web, flyers, affiches, autocollants, diaporama, dossier presse, exposition itinérante dans les entreprises

Projet	Туре	Estimation financière	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Indicateurs
Mettre en place un espace dédié aux salariés de la ZIP sur la plateforme SMIRT de covoiturage	Service	300 euros / an	GPMD	Aujourd'hui	Nb de trajets
Compléter les points O/D en dehors de la ZIP. (A proximité de l'Av. de Gironde par ex)	Service	Pm (mutualisé avec la communauté existante)	CUD	2020-2030	Nb de trajets

Réaliser des infrastructures de covoiturage sur la ZIP	Travaux	1 k euros par site	GPMD – CUD - CD59	2020 - 2030	Nb de lieux identifiés physiquemen t pour le covoiturage
Mettre en place un plan de communication sur le covoiturage	Commu nication	(ressource mutualisée avec actions 7.1 8.1)	CUD	2020 – 2030	Nb connexions site web, nb articles de presse, nb entreprises ayant bénéficié de l'exposition itinérante

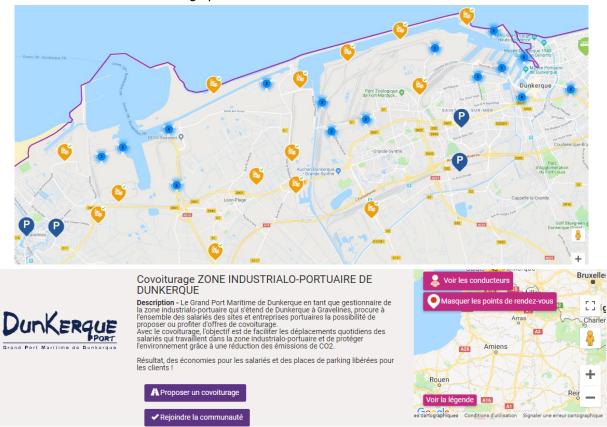
## **ACTIONS LIEES**

5 : Encourager l'usage partagé de la voiture et agir sur le stationnement

# 8.1 : Communiquer, informer et sensibiliser pour favoriser les modes de déplacements durables

#### ANNEXE

La carte ci-dessous montre les origines/destinations proposées sur la plateforme Pass Pass des Hauts de France Mobilités de covoiturage pour les salariés de la ZIP.



Ci-dessous la carte des origines/destinations covoiturage périmètre CUD (en bleu) pouvant compléter l'offre de la ZIP (en vert).

