

**Plan Local  
d'Urbanisme  
Intercommunal  
Habitat Déplacements**

**Communauté Urbaine de Dunkerque**



# Rapport de présentation

**TOME 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL**

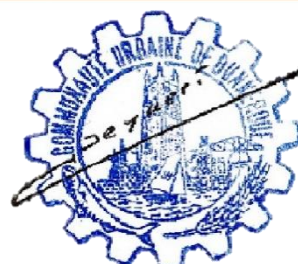
**PARTIE 6.1 : MOBILITE DEPLACEMENT PERSONNES**

Vu pour être annexé à la délibération du 19 décembre 2022  
approuvant le PLUI HD

Pour le Président,

Le Vice-Président en charge du Personnel,  
de l'Urbanisme réglementaire et de la  
Politique de la Ville

**Martial BEYAERT**



De par sa position géographique, la Communauté urbaine de Dunkerque (CUD) est un territoire qui concentre des enjeux majeurs en matière de déplacements des personnes et des marchandises. Ces thématiques transversales sont à la fois causes et conséquences des processus d'aménagement du territoire, en interaction permanente avec d'autres domaines tels que l'habitat et les activités économiques.

Le Plan Local d'urbanisme Intercommunal Habitat et Déplacements (PLUi HD) de la CUD tient lieu de Plan de Déplacements Urbains (PDU). L'intégration volontaire du PDU dans le document d'urbanisme constitue une opportunité pour mettre en cohérence les politiques d'urbanisme et de déplacements.

Comme le précise la loi ENE (Engagement National pour l'Environnement dite Grenelle 2), le PLU doit désormais traiter de la « réduction des émissions de gaz à effet de serre » et de la « limitation des obligations de déplacements ». Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) inter-départemental Nord - Pas-de-Calais fixe également des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques : 28 % pour les émissions de particules PM10, 39 % pour les émissions de particules PM2,5 et 46 % pour les émissions d'oxydes d'azote. 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.

Ce diagnostic a pour vocation de présenter la situation actuelle du territoire concernant la mobilité, et de mettre en évidence, en deux grandes parties, les enjeux en matière de déplacements des personnes et des marchandises.



# SOMMAIRE

|           |                                                                                                |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>L'ACCESSIBILITE ET LA CONNECTIVITE DU TERRITOIRE DUNKERQUOIS .....</b>                      | <b>5</b>  |
| 1.1.      | <i>Le réseau routier.....</i>                                                                  | 5         |
| 1.2.      | <i>Le réseau ferroviaire.....</i>                                                              | 6         |
| 1.3.      | <i>Le réseau fluvial.....</i>                                                                  | 7         |
| 1.4.      | <i>le transport maritime et aérien .....</i>                                                   | 8         |
| 1.5.      | <i>Des territoires de vie qui ne cessent de s'étendre .....</i>                                | 9         |
| <b>2.</b> | <b>LES GRANDES CARACTERISTIQUES DE LA MOBILITE DES HABITANTS DU TERRITOIRE .....</b>           | <b>11</b> |
| 2.1.      | <i>L'Enquête Déplacements Grand Territoire : un état des lieux de la mobilité en 2015.....</i> | 11        |
| 2.1.1.    | Une population mobile.....                                                                     | 13        |
| 2.1.2.    | L'équipement des ménages .....                                                                 | 23        |
| 2.1.3.    | Les modes de déplacements .....                                                                | 30        |
| 2.1.4.    | Des motifs de déplacements variés.....                                                         | 36        |
| 2.1.5.    | Les flux de déplacements .....                                                                 | 38        |
| 2.1.7.    | Zoom sur les générateurs de trafic.....                                                        | 42        |
| 2.2.      | <i>Les déplacements automobiles .....</i>                                                      | 46        |
| 2.2.7.    | Les flux routiers .....                                                                        | 46        |
| 2.2.8.    | L'organisation du covoiturage .....                                                            | 49        |
| 2.2.9.    | L'accidentologie.....                                                                          | 55        |
| 2.3.      | <i>Les déplacements en transports en commun .....</i>                                          | 56        |
| 2.3.1.    | Le réseau historique des lignes régulières.....                                                | 56        |
| 2.3.2.    | Les transports à la demande .....                                                              | 60        |
| 2.3.3.    | La navette de centre-ville .....                                                               | 61        |
| 2.3.4.    | Le projet DK'Plus de Mobilité .....                                                            | 63        |
| 2.3.5.    | Le nouveau réseau au 1er septembre 2018 .....                                                  | 65        |
| 2.3.6.    | L'accessibilité des transports.....                                                            | 67        |
| 2.3.7.    | Le réseau de cars interurbain .....                                                            | 70        |
| 2.3.8.    | Les déplacements en train .....                                                                | 72        |
| 2.4.      | <i>Les déplacements à vélo.....</i>                                                            | 79        |
| 2.4.1.    | L'usage du vélo à travers l'enquête ménage déplacement de 2015 .....                           | 79        |
| 2.4.2.    | L'usage du vélo à travers les données de comptage vélo.....                                    | 81        |
| 2.4.3.    | L'accidentologie.....                                                                          | 84        |
| 2.4.4.    | Le cadrage de la politique cyclable.....                                                       | 84        |
| 2.4.5.    | Les aménagements cyclables .....                                                               | 85        |
| 2.4.6.    | Le stationnement des vélos.....                                                                | 88        |
| 2.4.7.    | Les services.....                                                                              | 91        |

|        |                                                                            |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.4.8. | L'animation.....                                                           | 92  |
| 2.5.   | <i>L'accessibilité et la marche à pied</i> .....                           | 93  |
| 2.5.1. | La voirie un sujet complexe .....                                          | 93  |
| 2.5.2. | Le travail mené en faveur de l'accessibilité .....                         | 94  |
| 2.5.3. | Le plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics ..... | 96  |
| 2.5.4. | Les temps de parcours à pied sur le territoire.....                        | 96  |
| 2.6.   | <i>Zoom sur les émissions du secteur des transports</i> .....              | 97  |
| 3.     | LES CAPACITES DE STATIONNEMENT .....                                       | 101 |
| 3.1.   | <i>L'inventaire du stationnement</i> .....                                 | 101 |
| 3.2.   | <i>Zoom sur les Parkings et enclos gérés par la CUD</i> .....              | 104 |
| 3.3.   | <i>Zoom sur la ville de Dunkerque</i> .....                                | 105 |
| 3.4.   | <i>La mutualisation des capacités de stationnement</i> .....               | 107 |
| 4.     | FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITES, MENACES ET SYNTHESE DES ENJEUX.....      | 109 |

# 1. L'accessibilité et la connectivité du territoire dunkerquois

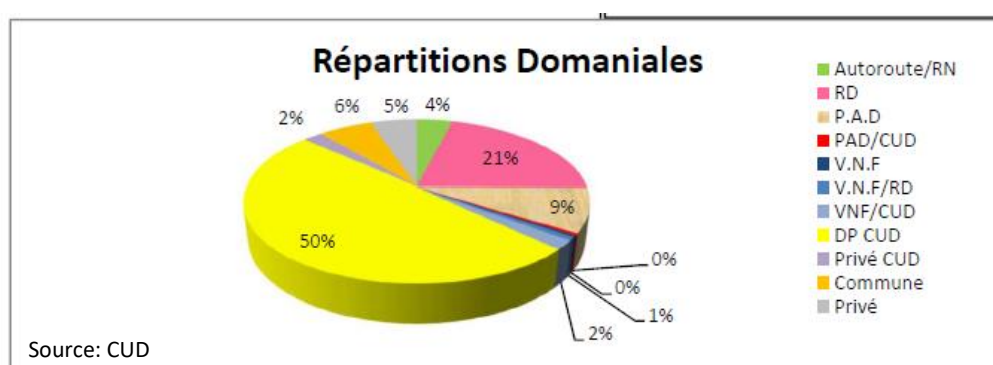
## 1.1. LE RESEAU ROUTIER



Le réseau routier de la Communauté urbaine de Dunkerque est composé de plus de 1380 km de voies réparties comme suit :

- **2 autoroutes :**
  - A25 qui relie l'agglomération dunkerquoise à la métropole lilloise, où elle se connecte au réseau français et européen ;
  - A16 qui assure la liaison entre la Belgique et l'ouest de la France
- **un réseau départemental** structurant qui regroupe des itinéraires d'intérêt régional et de grandes liaisons départementales: RD601, RD300, RD916, RD947
- **des voiries communautaires et communales**, qui assurent le lien avec le réseau structurant.

Ce réseau est performant et ne connaît pas ou peu de situation de congestion. Même en centre-ville, la trame urbaine composée de grands axes facilite les circulations.



## 1.2. LE RESEAU FERROVIAIRE

Les infrastructures ferroviaires du territoire communautaire sont nombreuses. En effet, on compte 5 gares réparties sur 2 lignes ferroviaires importantes :

- La ligne Dunkerque-Lille, qui permet de relier l'agglomération à la métropole lilloise, à l'ex-bassin minier via Hazebrouck (Béthune, Lens, Arras) et à Paris. C'est un axe à deux voies électrifiées, utile au transport de voyageurs (TER, TGV) et au transport de marchandises (FRET). Sur son parcours au sein du territoire de la CUD, on dénombre 2 gares : Dunkerque et Coudekerque-Branche.
- La ligne Dunkerque-Calais, qui est un axe électrifié à voie unique. On y dénombre 5 gares sur le territoire : Dunkerque, Coudekerque-Branche, Grande-Synthe, Bourbourg et Gravelines. Cette ligne est à la fois utilisée pour le transport de marchandises et de voyageurs.

Il existe également la ligne Dunkerque - Belgique, à une voie unique non électrifiée, qui traverse l'agglomération et permet de desservir l'Usine des dunes (ASCOMETAL) de Leffrinckoucke. Cet axe est utilisé uniquement pour le transport de marchandises. La partie qui longe les massifs dunaires après l'Usine des dunes et jusqu'à la gare d'Adinkerke n'est plus exploitée et n'est plus utilisable en l'état. De ce fait, la jonction avec le réseau ferré et le tramway belge n'est plus assurée.



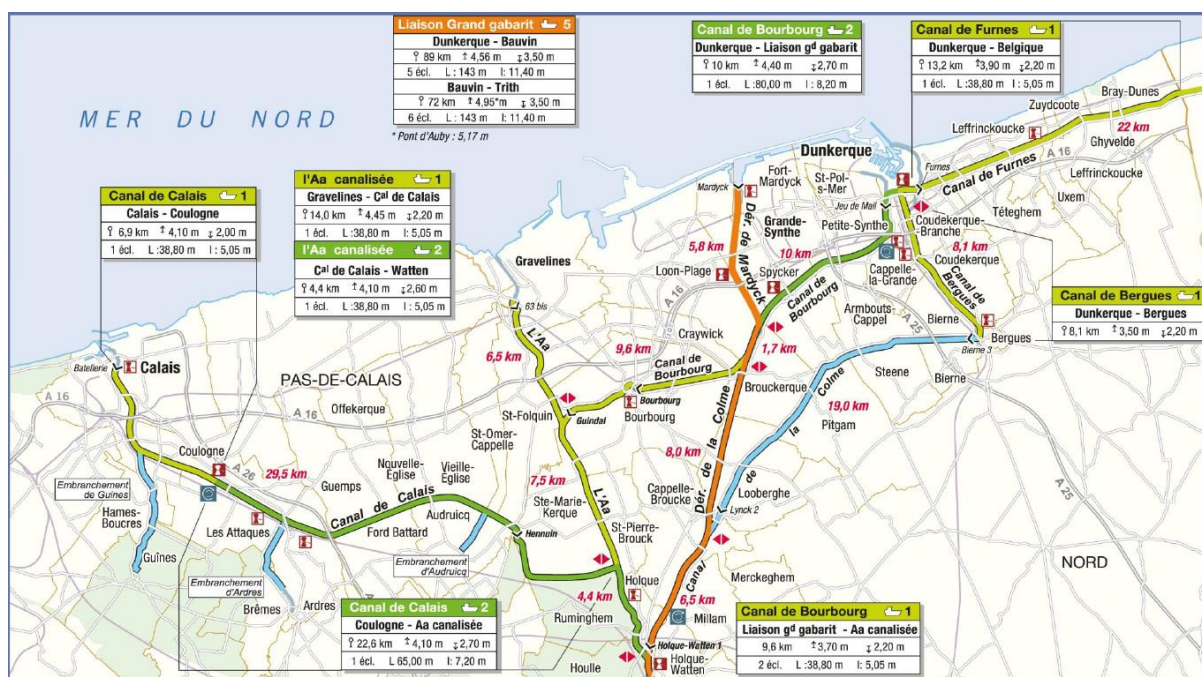
### 1.3. LE RESEAU FLUVIAL

Territoire de polder au cœur de la zone des Wateringues, le dunkerquois dispose d'un réseau hydrographique important. Il est traversé par 5 voies navigables qui totalisent un linéaire de 90 kilomètres : le canal de Dunkerque à Valenciennes, les canaux de Bourbourg, de Furnes et de Bergues ainsi que l'Aa canalisée.

Source : VNF, 2016



Les canaux présentent des caractéristiques différentes, notamment en termes de largeurs et de profondeurs, ce qui dans certains cas, ne leur permet pas d'accueillir tout type de gabarit de bateau.



Le territoire de la CUD est pourvu de deux haltes nautiques situées à Gravelines et Bourbourg. Elles sont très faiblement équipées puisqu'elles disposent au mieux d'une rampe et de commerce à proximité. Ces haltes ne disposent ni d'accès à l'électricité ni à l'eau ni de sanitaires.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Source : rapport annuel, observatoire territorial et transfrontalier du tourisme fluvial, 2015

A ces équipements, s'ajoute l'embarcadère du Texel, bateau qui permet de visiter le port industriel de Dunkerque. En 2014, 24 000 personnes ont bénéficié de ce service.<sup>2</sup>

En 2015, le territoire disposait dans ses différents ports de plaisance, de 1215 anneaux.

| Communes     | Nom / gestionnaire | Capacité en anneaux | % des capacités CUD |
|--------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Dunkerque    | SMDN               | 550                 | 45%                 |
| Dunkerque    | YCMN               | 180                 | 15%                 |
| Dunkerque    | Club des Dauphins  | 55                  | 4,5%                |
| Gravelines   | SIVOM AA           | 430                 | 35%                 |
| <b>TOTAL</b> |                    | <b>1 215</b>        | <b>100%</b>         |

Source: CUD

## 1.4. LE TRANSPORT MARITIME ET AERIEN

### Les ferries sur la ligne Dunkerque-Douvres

12 départs quotidiens permettent de rejoindre l'Angleterre en seulement deux heures de traversée au départ de Dunkerque. Le service de ferry de DFDS sur Dunkerque-Douvres se fait plus précisément à partir du Terminal Car-Ferry de Loon-Plage.

Avec un accès direct depuis les autoroutes A16 et A25, le port de DFDS Dunkerque est principalement utilisé par les personnes venant de l'Est de la France, de Belgique et des Pays-Bas. Sur la ligne Dunkerque-Douvres, DFDS opère sur 3 navires : le « Dover Seaways », le « Dunkerque Seaways » et le « Delft Seaways ».

### L'aérodrome de Dunkerque - les Moères

L'aéroclub de Dunkerque Les Moères est une association, au sens de la loi de 1901, ayant pour objet de promouvoir, faciliter et organiser la pratique des sports aériens et des différentes activités s'y rattachant, notamment par des opérations de découverte de l'aviation auprès du public, à effet de développer l'aviation générale comme de préparer aux carrières ou métiers y ressortissant.

L'aérodrome est principalement utilisé pour le loisir, le transport de voyageurs concerne essentiellement les vols de découverte du territoire. 1 010 heures de vol ont été effectuées au club en 2017, soit 90 heures de plus qu'en 2016.

<sup>2</sup> Source : Comité Régional de Tourisme Nord-Pas de Calais, Observatoire Economique, enquête de fréquentation des équipements touristiques, (informations communiquées par les équipements)

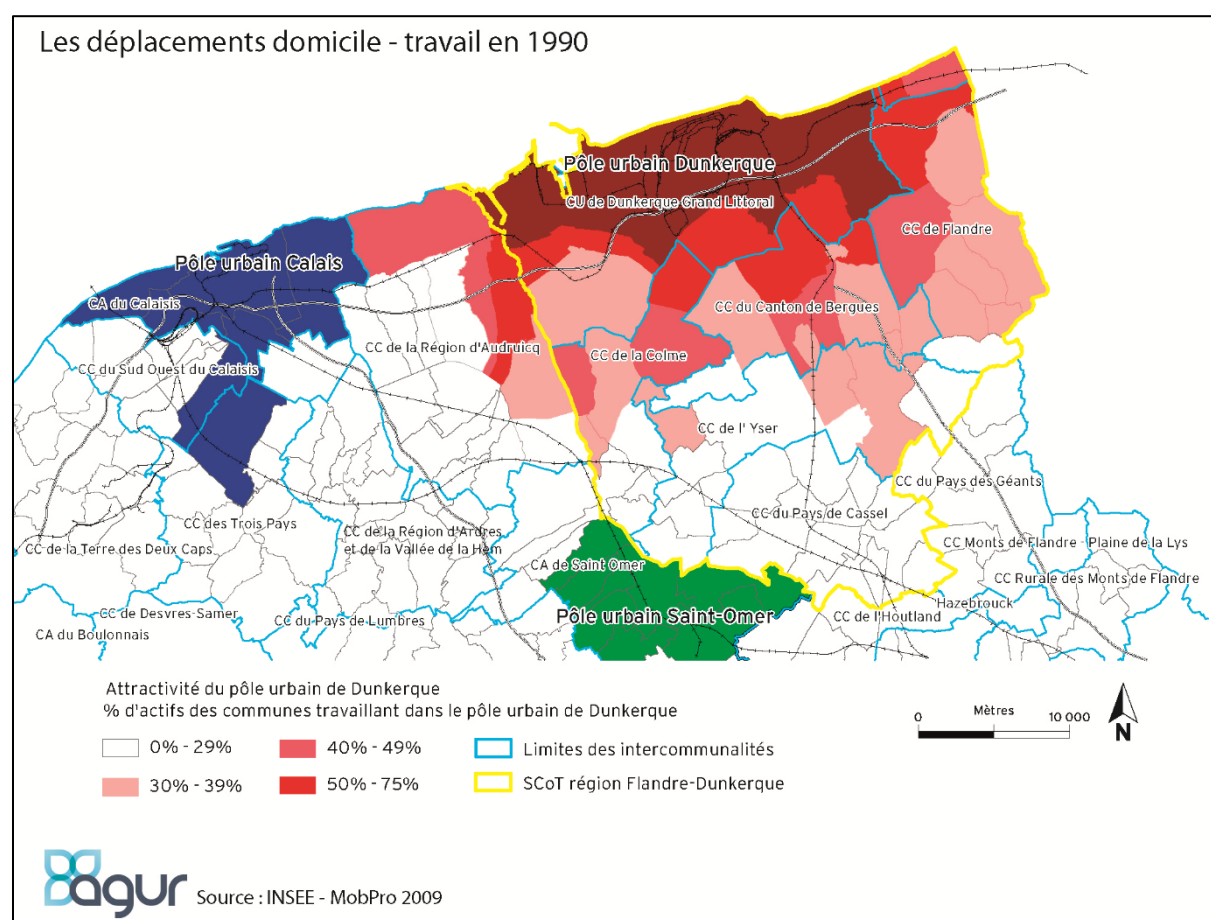
## 1.5. DES TERRITOIRES DE VIE QUI NE CESSENT DE S'ETENDRE

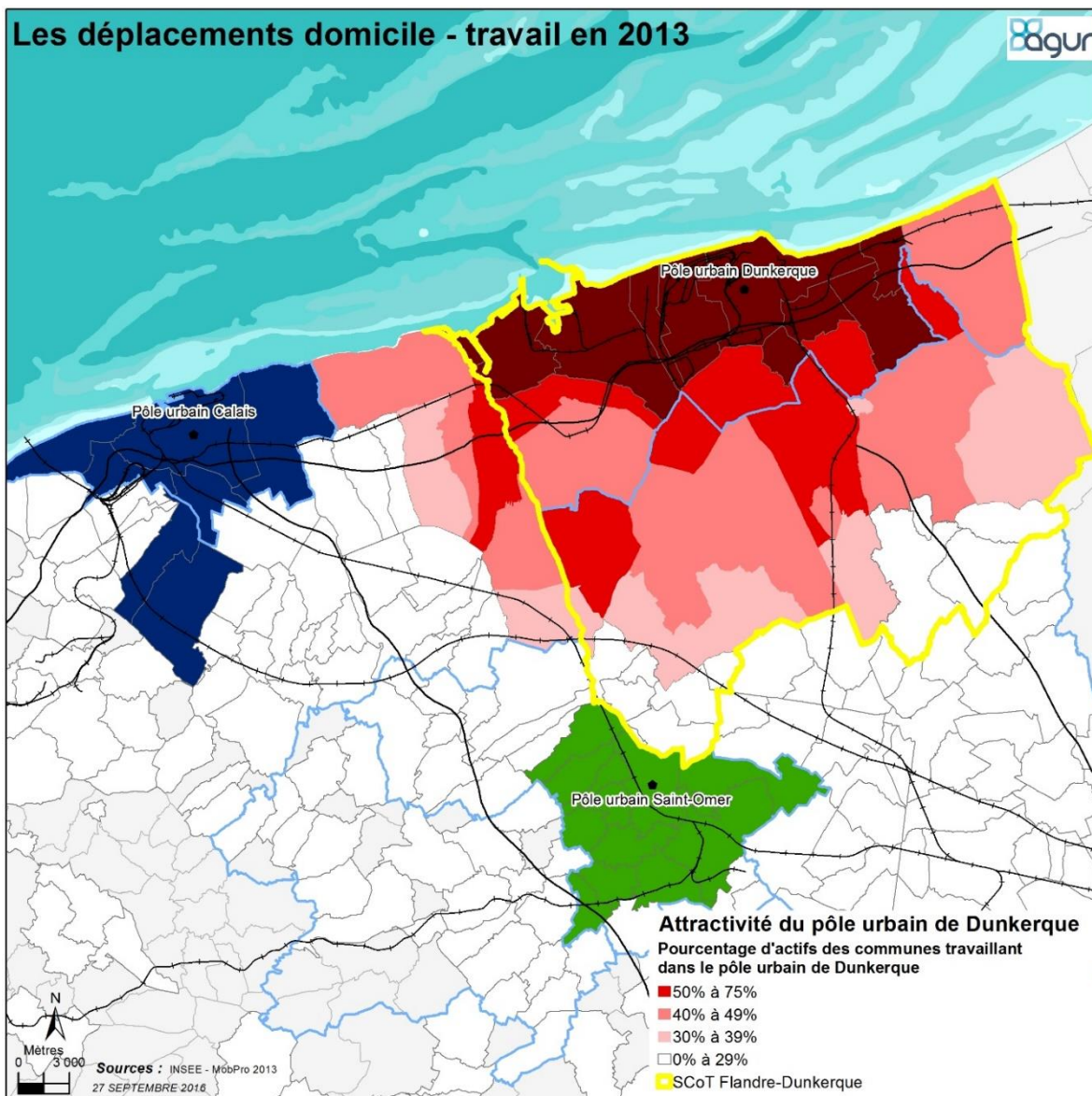
Les trajets domicile-travail représentent 1/5 des déplacements quotidiens mais impactent fortement les autres déplacements.

En effet, c'est souvent en fonction de l'accès au travail que les personnes effectuent leurs choix résidentiels. De plus, la manière de se rendre sur son lieu d'activité influence le choix du mode de déplacement pour les autres motifs de déplacement.

Entre 1990 et 2013, l'influence du pôle urbain de Dunkerque s'est étendue vers l'Ouest et le Sud jusqu'à rejoindre le pôle urbain de Calais et l'aire de Saint Omer.

C'est avec la Communauté de Communes des Hauts de Flandres que les échanges sont les plus intenses : 43 % de ses habitants travaillent dans la CUD en 2013.





## 2. Les grandes caractéristiques de la mobilité des habitants du territoire

### 2.1. L'ENQUÊTE DÉPLACEMENTS GRAND TERRITOIRE : UN ÉTAT DES LIEUX DE LA MOBILITÉ EN 2015

L'Enquête Déplacements Grand Territoire (EDGT) est un outil de connaissance des pratiques de déplacements des habitants du territoire, qui reconstitue l'ensemble des déplacements effectués par la population, quels que soient le mode de transport ou le motif. Elle offre ainsi une vision globale et précise du fonctionnement du territoire. C'est un élément essentiel pour élaborer et évaluer les politiques de transports, notamment à l'échelle de la Communauté urbaine de Dunkerque.

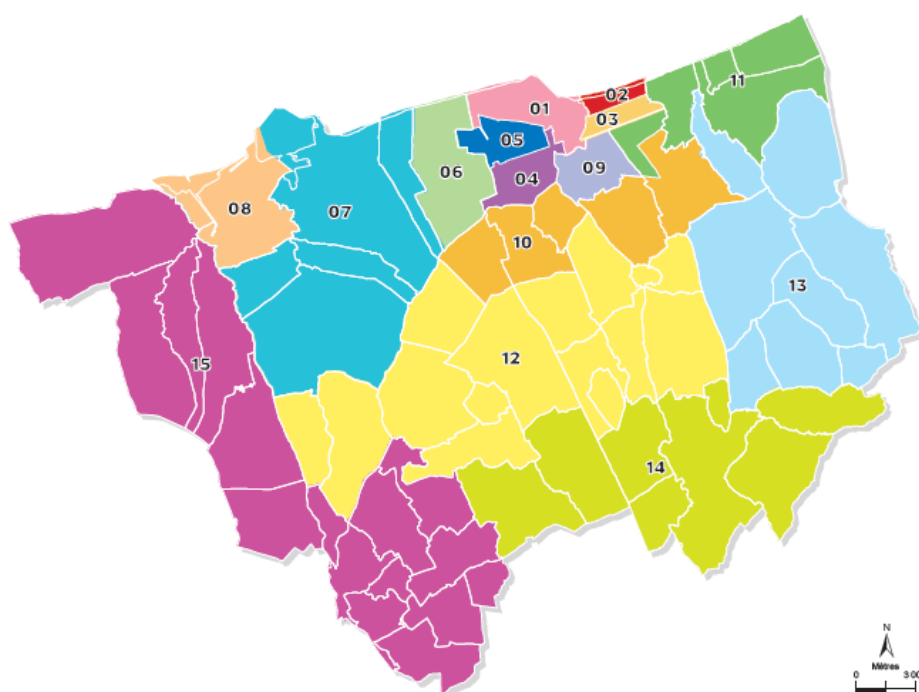
L'enquête a été réalisée de janvier à avril 2015, en « face à face » sur le territoire de la Communauté urbaine de Dunkerque<sup>3</sup> (4 188 personnes au sein de 1 849 ménages) et « par téléphone » sur le territoire de la Communauté de Communes des Hauts de Flandre et quelques communes du Pas-de-Calais (2 813 personnes au sein de 1 092 ménages).



<sup>3</sup> Excepté le territoire des Moères, qui ne faisait pas partie du territoire de la CUD au moment de l'enquête, et qui a donc été enquêté « par téléphone ».

L'enquête a été réalisée selon une méthodologie standardisée, ce qui permet la comparaison avec d'autres agglomérations françaises. Les résultats peuvent également être comparés à ceux des précédentes enquêtes sur la CUD (Enquête Ménages Déplacements de 1991 et de 2003). Cette méthodologie de référence, conçue et régulièrement mise à jour par le CEREMA<sup>4</sup>, permet d'acquérir une connaissance fiable de la mobilité.

L'EDGT<sup>5</sup> permet d'obtenir une vision globale des habitudes de la population du territoire en matière de déplacements. La plupart des données ont été agrégées aux « secteurs de tirage<sup>6</sup> », préalablement déterminés pour la réalisation de l'enquête, en fonction du poids de population. Pour constituer un échantillon représentatif, 160 personnes minimum ont été interrogées au sein de chacun des 32 secteurs de tirage. L'analyse des résultats a été en partie réalisée selon ce zonage géographique, afin de rendre compte des variations territoriales qui peuvent être importantes selon les éléments analysés. Cependant, cette enquête n'étant qu'un sondage, il a été parfois nécessaire de travailler sur des regroupements plus importants pour obtenir des résultats significatifs.



### Exemple de découpage pour l'exploitation de l'EDGT 2015

|                                                                 |                                       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 01 - Dunkerque-centre                                           | 08 - Gravelines - Grand-Fort-Philippe |
| 02 - Malo-les-Bains                                             | 09 - Coudekerque-Branche              |
| 03 - Rosendaël                                                  | 10 - CUD Sud                          |
| 04 - Petite-Synthe                                              | 11 - CUD Est                          |
| 05 - Fort-Mardyck - Saint-Pol-sur-Mer                           | 12 - Bergues et alentours             |
| 06 - Grande-Synthe                                              | 13 - Hondschoote et alentours         |
| 07 - Loon-Plage - Bourbourg - Craywick - Saint-Georges-sur-l'Aa | 14 - Wormhout et alentours            |
|                                                                 | 15 - Watten et Pas-de-Calais          |

Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

<sup>4</sup> Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

<sup>5</sup> EDGT : Enquête Déplacements Grand Territoire

<sup>6</sup> Secteur de tirage : Zone déterminée en amont de l'enquête, où au moins 70 ménages et 160 personnes doivent être enquêtés pour constituer un échantillon représentatif et obtenir des résultats fiables.

L'échelle d'analyse (territoire d'enquête, SCoT, CUD) des différents indicateurs est précisée dans la source des données.

Dans cette enquête, un déplacement se définit par l'action de se rendre d'un lieu à un autre pour y réaliser une activité, en utilisant un ou plusieurs modes de transport. Il est caractérisé par un lieu, un horaire et une activité à chacune de ses extrémités (origine et destination), ainsi que par le ou les moyen(s) de transport utilisé(s). Voici un exemple de déplacements quotidiens d'une personne :



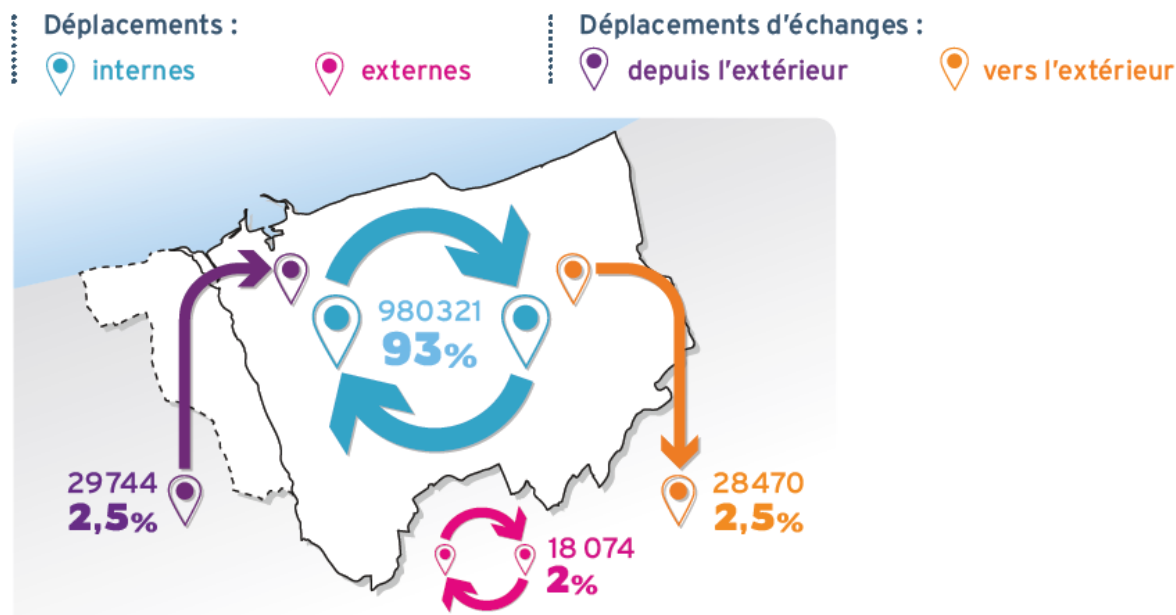
#### Guide de lecture :

La personne se rend au travail en empruntant le bus pour rejoindre la gare et prendre le train. Pendant la pause du midi, elle se déplace à pied pour aller se restaurer. En fin de journée, elle reprend le train puis le bus pour rentrer à son domicile. On compte alors 4 déplacements :

- ▶ Domicile - Travail, qui comporte 2 trajets (bus et train),
- ▶ Travail - Se restaurer,
- ▶ Se restaurer - Travail,
- ▶ Travail - Domicile, qui comporte 2 trajets (train et bus).

### **2.1.1. Une population mobile**

Chaque jour, la population du territoire Flandre-Dunkerque effectue **1 056 609 déplacements**, dont 93 % de déplacements internes au territoire enquêté lors de l'EDGT.



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

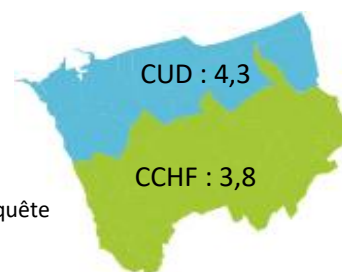
Ce schéma met en évidence l'importance de la part des déplacements internes (qui ne sortent pas de l'aire d'enquête). Les déplacements d'échanges (qui possèdent une extrémité dans l'aire d'enquête) et externes (qui sont sans lien avec l'aire d'enquête) représentent seulement 7 %.



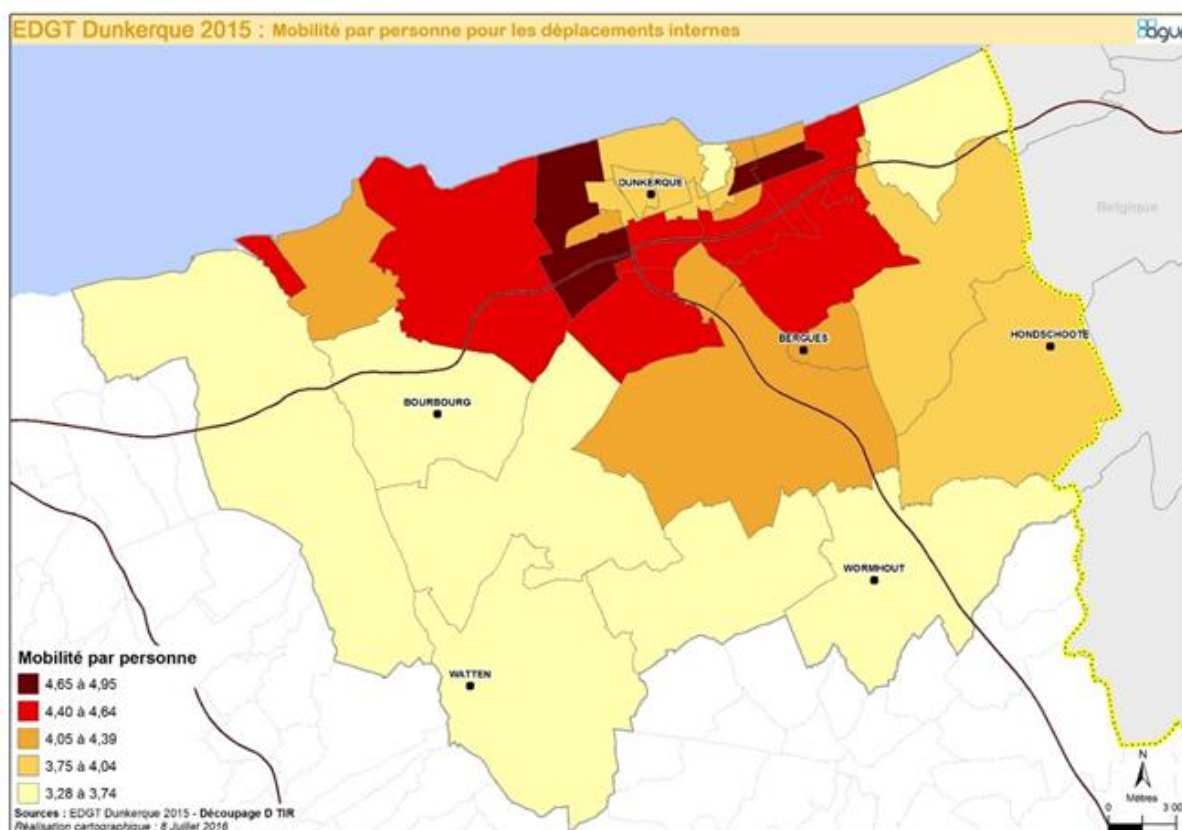
La **mobilité** correspond au nombre moyen de déplacements effectués par personne et par jour (hors vacances scolaires, week-end et jours fériés). L'EDGT recense uniquement les déplacements des personnes de 5 ans et plus.

La mobilité observée à l'échelle du SCoT est de 4,2 déplacements par jour et par personne. Elle est globalement plus importante sur le territoire de la CUD (4,3 contre 3,8 à l'échelle de la CCHF).

Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête



La mobilité varie selon le secteur de résidence. Les secteurs où la mobilité est la plus élevée sont situés dans le cœur d'agglomération et en première périphérie (Dunkerque, Grande-Synthe, Coudekerque-Branches, Leffrinckoucke, Tétheghem). Les habitants en secteur rural se déplacent un peu moins, probablement pour des raisons d'éloignement et d'optimisation des chaînes de déplacements.



Lorsqu'on étudie plus finement les valeurs de la mobilité à l'échelle de la CUD, des différences importantes apparaissent selon les secteurs :

- la mobilité est relativement forte sur Malo-Rosendaël, ainsi que sur l'Ouest du cœur d'agglomération ;
- elle est assez faible sur Dunkerque centre, ainsi qu'en limite du territoire de la CUD (particulièrement Ghyvelde et Bourbourg)

| Ville principale /<br>Nom de l'enquête | Mobilité par<br>personne |
|----------------------------------------|--------------------------|
| DUNKERQUE – CUD                        | 4,3                      |
| DUNKERQUE - SCoT                       | 4,2                      |
| DUNKERQUE - SCoT+                      | 4,2                      |
| Lille                                  | 4,0                      |
| Dunkerque (SCOT) en 2003               | 3,9                      |
| DUNKERQUE - CCHF                       | 3,8                      |
| Amiens/Grand Amiénois                  | 3,8                      |
| Angers                                 | 3,8                      |
| Valence/Grand Rovaltain                | 3,7                      |
| Caen/Calvados                          | 3,7                      |
| Le Havre                               | 3,6                      |
| Nancy                                  | 3,5                      |
| Douai                                  | 3,4                      |
| Valenciennes                           | 3,3                      |
| Bayonne/Côte Basco-landaise            | 3,3                      |
| Mulhouse                               | 3,0                      |



**3,88**  
en 2003



**4,2**  
en 2015

Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

Sur le territoire, **la mobilité a augmenté depuis la précédente enquête de 2003**. Ces résultats sont dans l'ordre de grandeur des valeurs obtenues sur d'autres territoires ces dernières années. À titre de comparaison, voici les calculs de mobilité sur d'autres territoires se rapprochant des caractéristiques du territoire Flandre-Dunkerque (poids de population, caractéristiques territoriales).

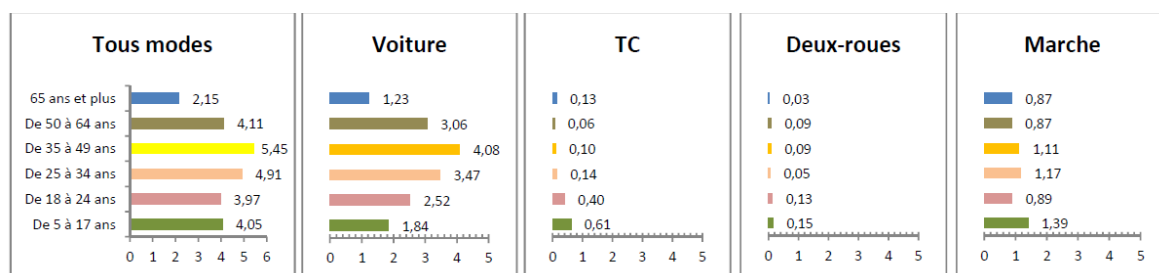
La tendance d'évolution des pratiques de mobilité sur le territoire est donc à la hausse, avec des déplacements toujours plus nombreux. En comparaison avec l'enquête de 2003, la part des personnes réalisant plus de 5 déplacements par jour a effectivement augmenté :

- 31% des personnes réalisent de 5 à 8 déplacements (26% en 2003) ;
- 8% des personnes réalisent plus de 8 déplacements (7% en 2003).

La part des personnes réalisant de 1 à 4 déplacements a légèrement diminué, comme la part des personnes n'ayant réalisé aucun déplacement la veille de l'enquête

- 21% des personnes réalisent 1 à 2 déplacements (24% en 2003) ;
- 29% des personnes réalisent 3 à 4 déplacements (30% en 2003) ;
- 11% des personnes ne se déplacent pas (13% en 2003).

## LA MOBILITE VARIE SELON L'AGE DES PERSONNES



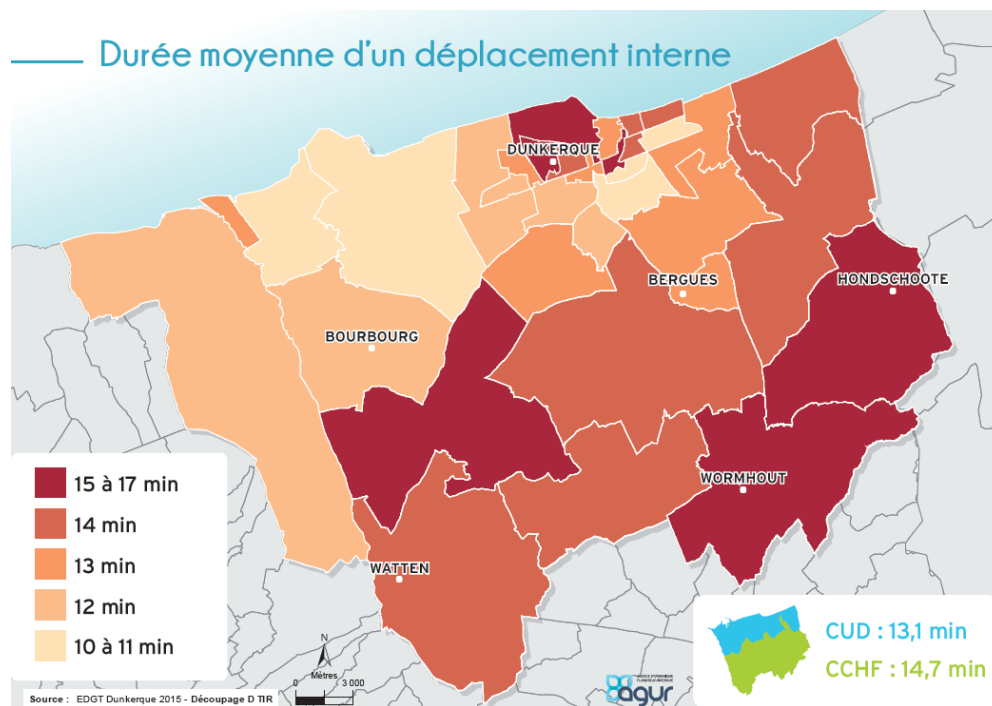
Comme partout, la mobilité est particulièrement forte pour les personnes d'âge moyen (35 à 49 ans). Elle faiblit nettement à partir de 50 ans pour chuter fortement au-delà de 64 ans. Les jeunes de moins de 24 ans se déplacent un peu moins que la moyenne. Dès 18 ans, la voiture, en tant que conducteur ou passager est le mode de déplacement prédominant peu importe la catégorie d'âge.

## LA DISTANCE ET LA DUREE DES DEPLACEMENTS

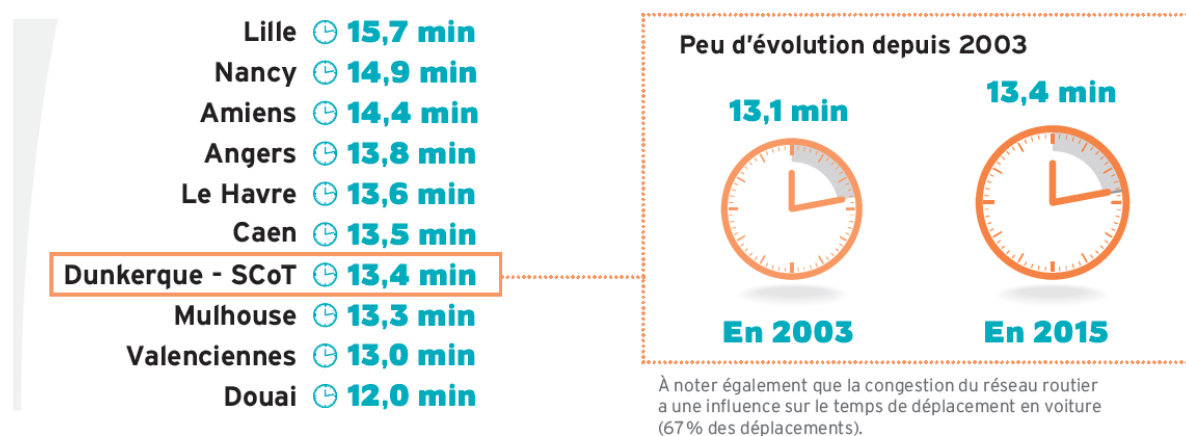
Chaque jour, un habitant consacre en moyenne **56 min** à ses déplacements au sein du territoire Flandre-Dunkerque. Ainsi, en moyenne un déplacement dure 13,4 min.

Sur le territoire de la CUD, un déplacement dure en moyenne 13.1 min. On observe également une durée moyenne supérieure à 15 min par déplacement dans le secteur de Saint-Pol-sur-Mer ouest (15.1 min), expliqué en partie par usage plus important des transports en commun (10% des déplacements), avec des temps de trajets plus longs. Sur le secteur du Port, on constate également une durée moyenne élevée (16.1 min) : il s'agit cependant d'un biais de l'enquête étant donné le faible nombre d'habitants dans cette zone.

En revanche, les plus courtes durées moyennes de déplacements sont observées sur le secteur Ouest de la CUD, Coudekerque-Branche et Dunkerque-Rosendaël.

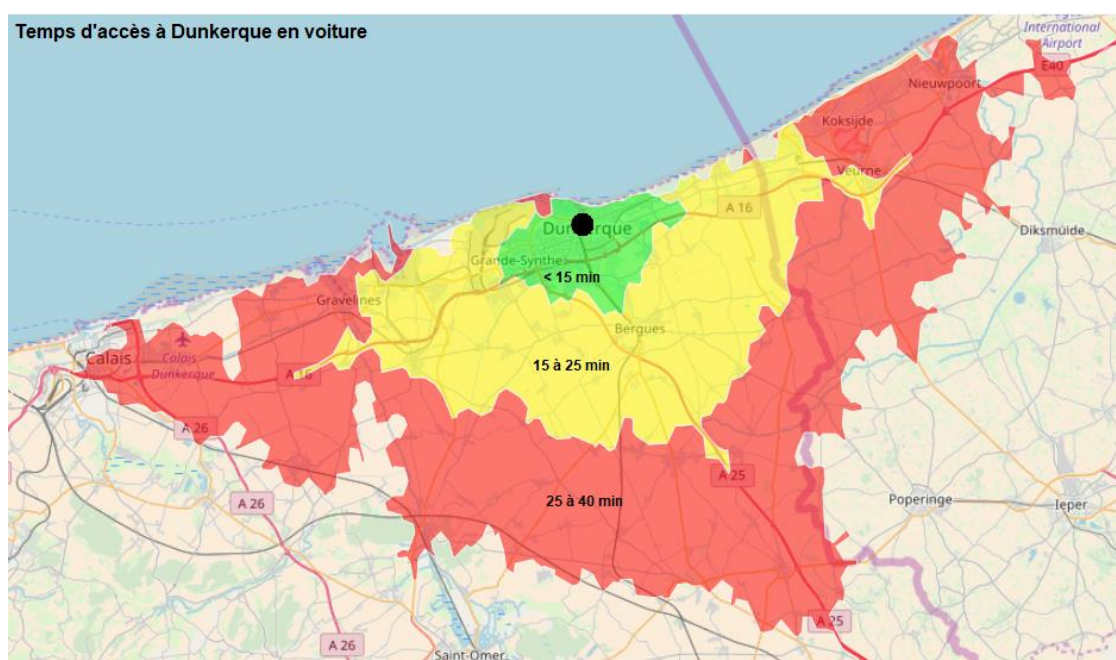


Le temps moyen d'un déplacement en 2015 est sensiblement le même que celui observé lors de la précédente enquête en 2003 (13,1 min).

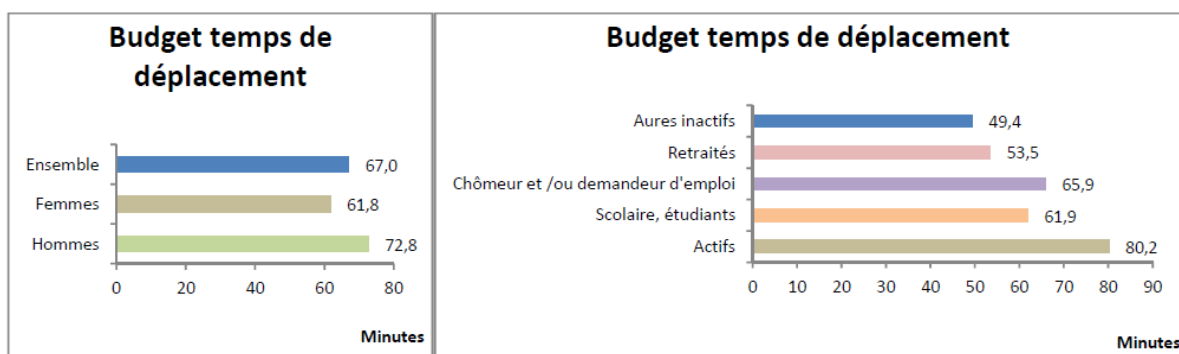


Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

L'approche des temps de déplacements permet de situer les espaces les uns par rapport aux autres à partir de leur temps d'accès, plutôt que leurs distances kilométriques. Par exemple, sur la carte ci-dessous, l'accessibilité en voiture à Dunkerque :

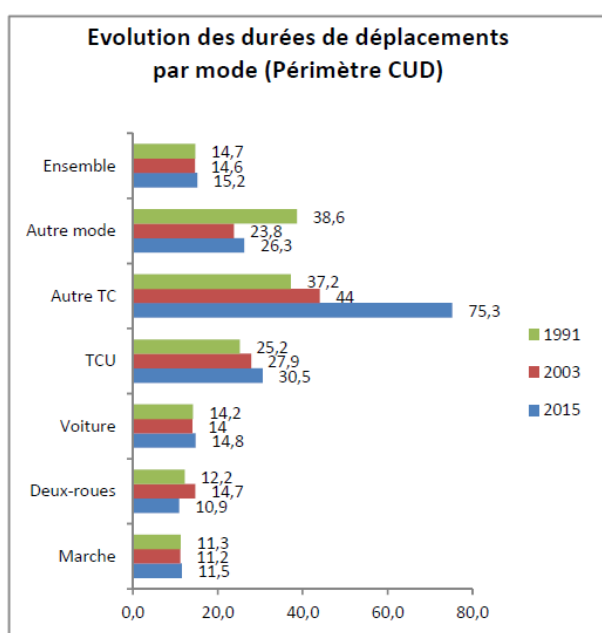


Sur l'ensemble du périmètre d'enquête, le « budget temps de déplacement<sup>7</sup> » par personne s'élève à 67,0 minutes. Il est légèrement plus élevé pour les habitants de la CCHF et les communes limitrophes du Pas-de-Calais (69,2 minutes alors que leur mobilité est plus faible) que pour ceux de la CUD (66,3 minutes).



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

Depuis 2003, pour le périmètre de la communauté urbaine, la durée des déplacements a augmenté légèrement (+4,1%).

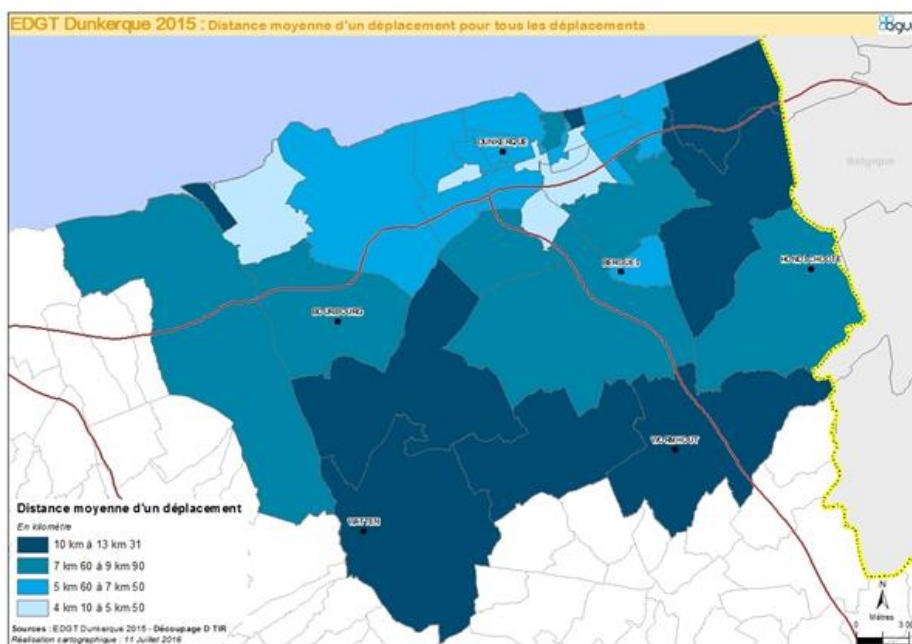


Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle CUD

La durée des déplacements en voiture a évolué comme la moyenne. Par contre, la durée des déplacements sur le réseau de transport en commun a augmenté (+9,3%). Ainsi, le rapport du temps moyen en transports urbains sur le temps moyen en voiture augmente faiblement (2,06 contre 2,00). La durée des déplacements en deux-roues diminue plus fortement (- 36%) alors que la durée des déplacements effectués à pied a légèrement augmenté (+2,7%).

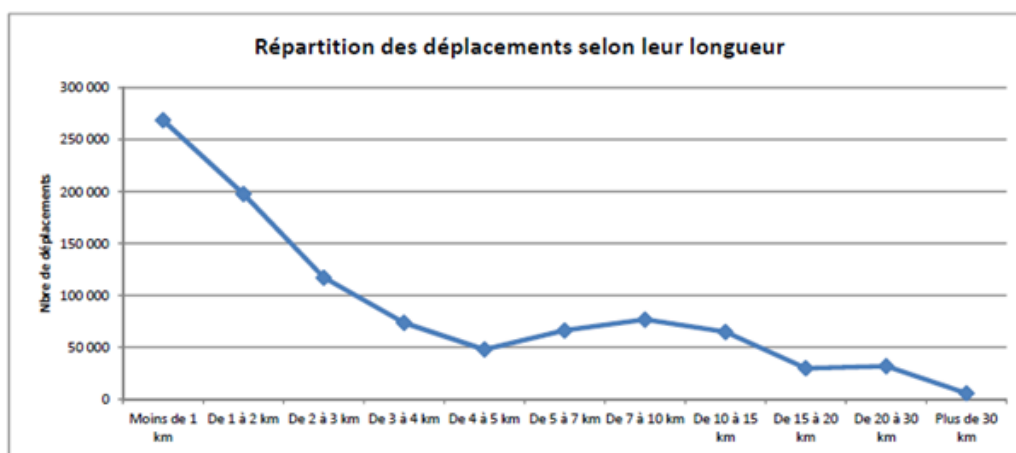
L'analyse des distances de déplacements met également en évidence les dynamiques de mobilité en Flandre-Dunkerque. En moyenne, la distance d'un déplacement est de 7,45 km pour un habitant du SCoT (tous déplacements confondus). Ce chiffre reflète des disparités importantes entre les secteurs urbains et ruraux : les distances moyennes de déplacements sont beaucoup plus importantes dans les zones rurales, notamment en deuxième couronne (Watten, Millam, Wormhout...). La distance moyenne de déplacement est en effet de 6,74 km sur la CUD, contre 10,34 km sur la CCHF.

7 Budget temps de déplacement : temps moyen consacré aux déplacements d'une personne pendant une journée.



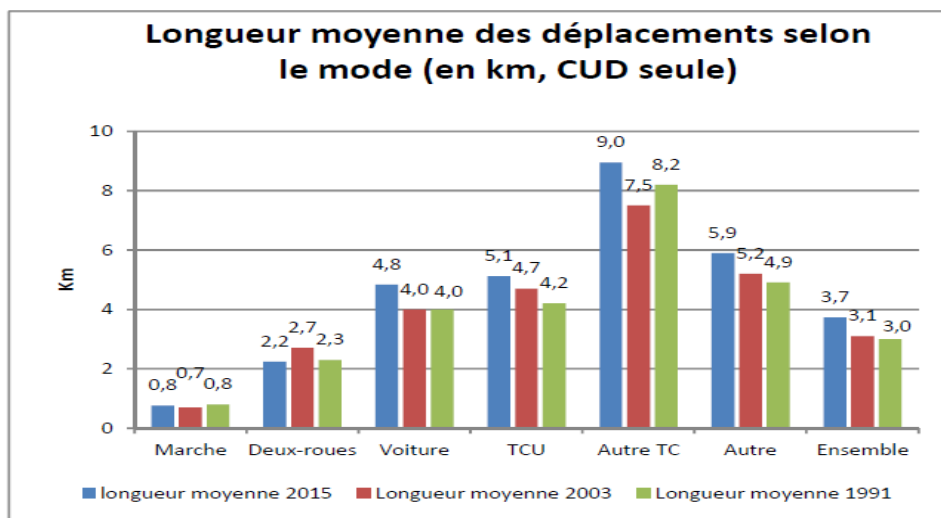
Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

En moyenne, tous déplacements confondus, les personnes parcourent 32 km chaque jour. Cependant cette moyenne comprend les longs déplacements en région et vers l'extérieur du territoire perturbant ainsi une analyse locale. Aussi, pour l'analyse des distances parcourues quotidiennement par les personnes, seules les personnes qui ne sont pas sorties de l'aire d'enquête sont prises en compte.



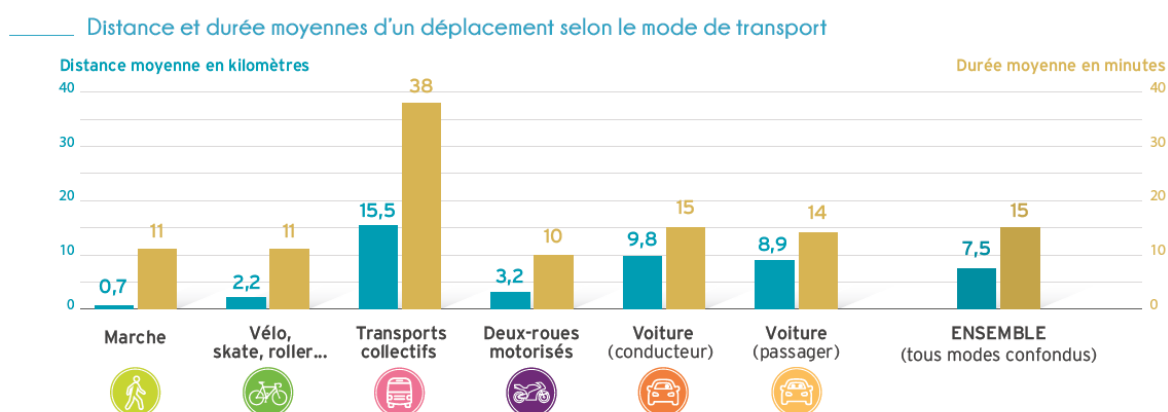
Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

Tous modes confondus, 27% des déplacements font moins de 1 kilomètre, 47% moins de 2 kilomètres.



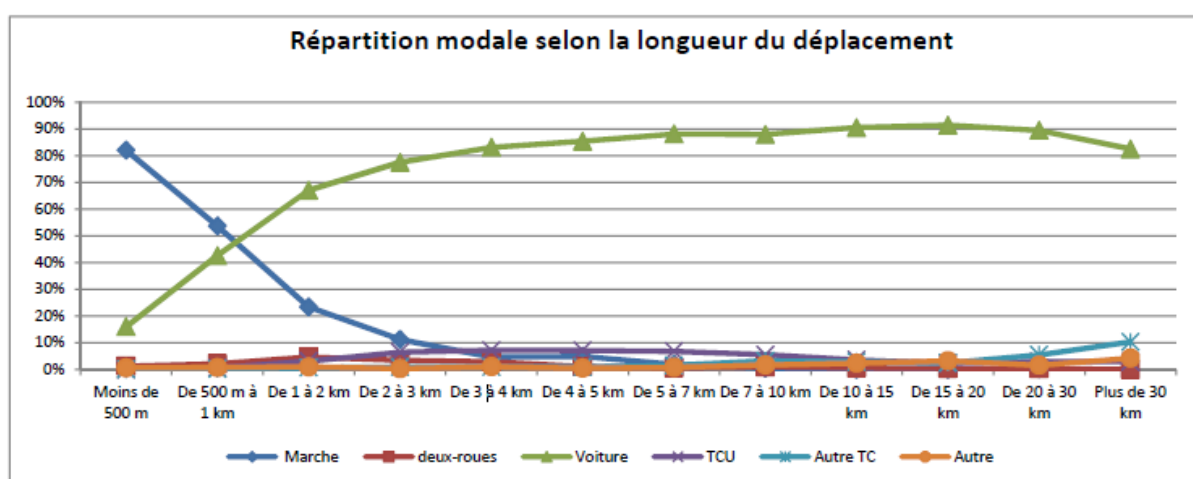
La longueur moyenne des déplacements est de 4,5 km. Les déplacements réalisés en voiture et sur le réseau DK'BUS Marine ont sensiblement la même longueur. Les longueurs moyennes de déplacements augmentent de 15% sur l'aire d'enquête, elles sont passées de 3,0 km à 3,7 km pour les déplacements des habitants de la CUD. Par mode, seule la marche reste stable, on constate globalement une croissance de la longueur des déplacements alors que les deux roues voient leur longueur moyenne diminuée et revenir à leur niveau de 1991.

Il est également intéressant de croiser ces indicateurs avec les modes de transport utilisés. En moyenne, les déplacements en transports en commun sont les plus longs en distance et en temps (15.5 km et 38 min). Viennent ensuite les déplacements en voiture (conducteurs et passagers), en deux roues, et les déplacements effectués à pied ou avec les autres modes (roller, skate, taxis...)



(Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle SCoT)

Selon la longueur du déplacement, les parts modales diffèrent. En effet, la marche domine jusqu'au premier kilomètre mais la voiture avoisine déjà les 50% de parts de marché entre 500 mètres et un kilomètre. Les deux-roues sont un peu plus utilisés (3% à 5%) entre 1 et 4 kilomètres. Le transport urbain est surtout présent entre 2 et 7 kilomètres (8%).

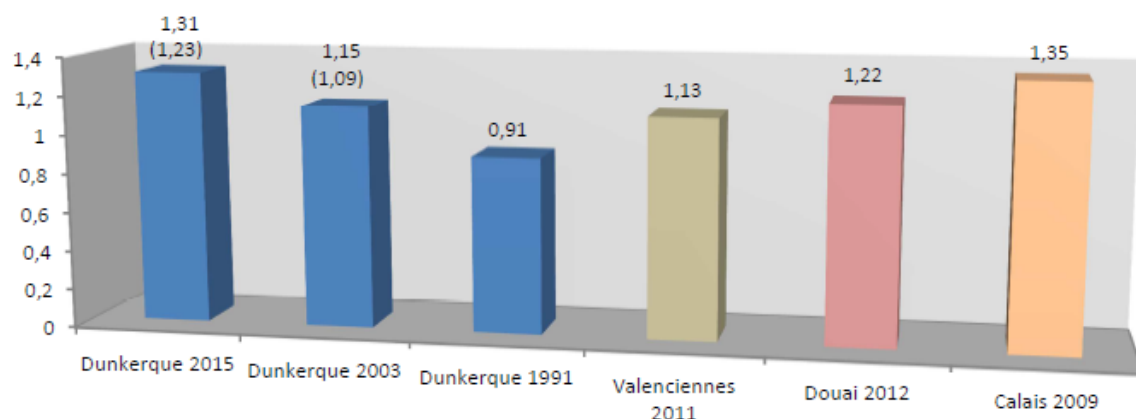


Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

## 2.1.2. L'équipement des ménages

### LE TAUX DE MOTORISATION ET DE NON-MOTORISATION

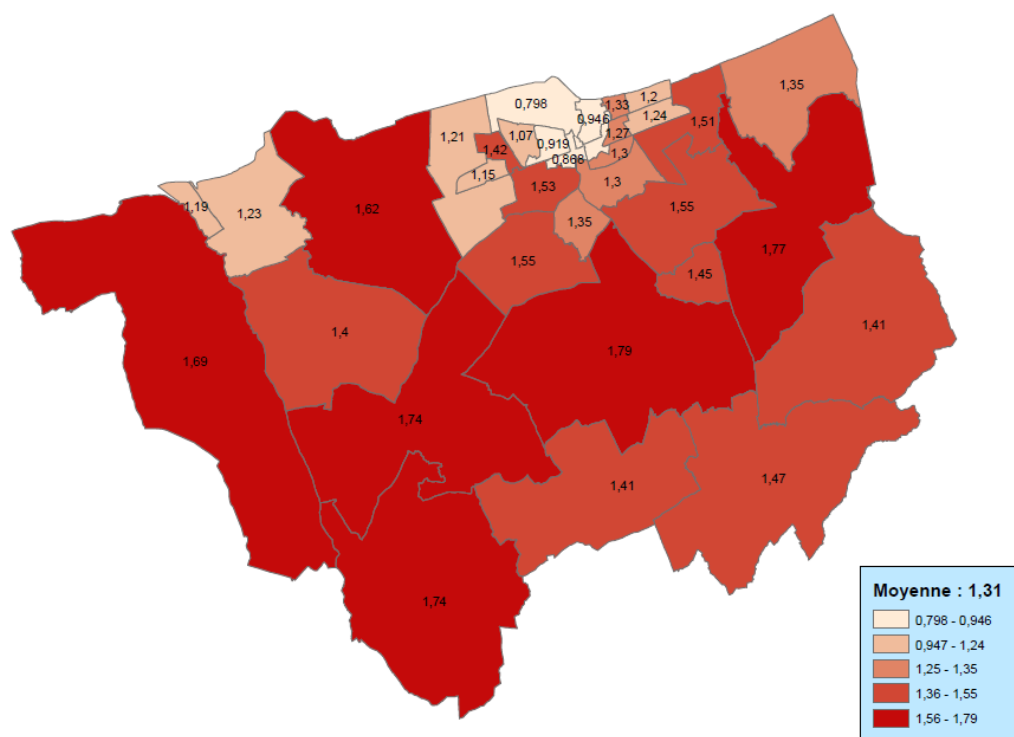
#### Taux de motorisation des ménages



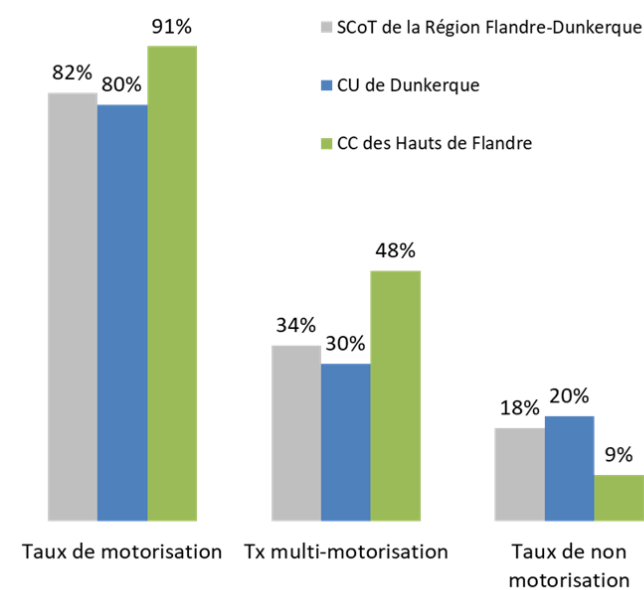
(Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête)

Les ménages de l'aire d'étude disposent de 143 800 voitures. Le nombre moyen de véhicules à disposition des ménages est de 1,31. Selon les secteurs, il varie de 0,79 à 1,79. Il est faible dans les secteurs centraux, à Dunkerque en particulier. Il est nettement plus élevé dans les secteurs périurbains et ruraux (1.60 hors CUD). On compte, en 2015, 584 voitures pour 1000 personnes sur l'ensemble du périmètre d'enquête contre 435 en 2003 (559 en 2015 contre 416 en 2003 sur la CUD, 650 en 2015 contre 511 en 2003 hors CUD).

### LE TAUX DE MOTORISATION DES MENAGES



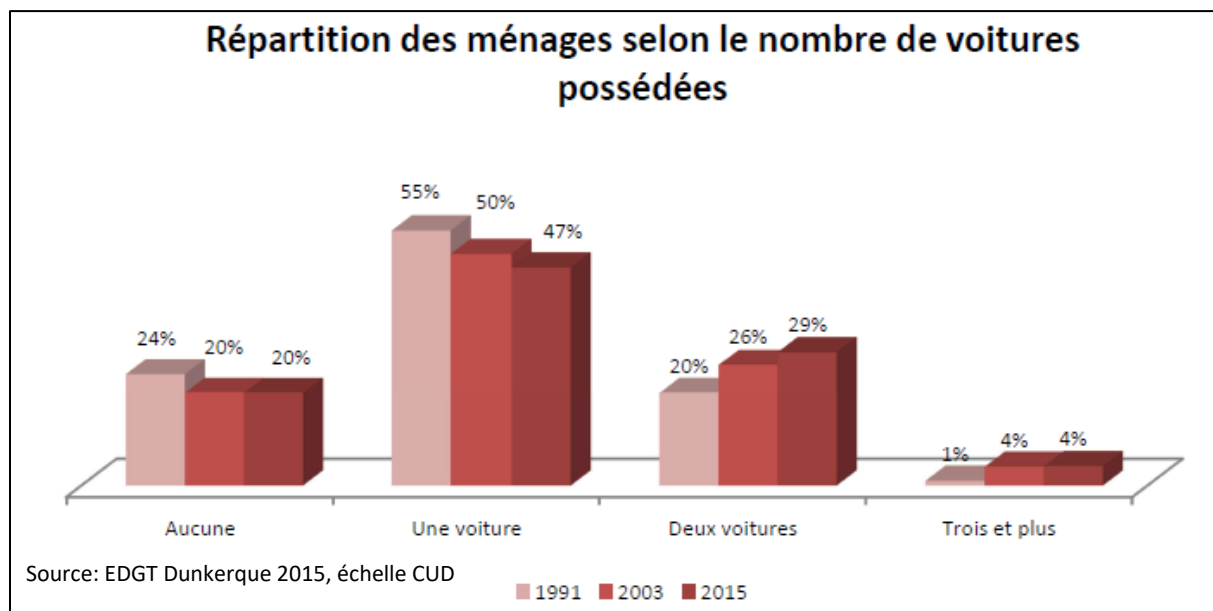
Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête



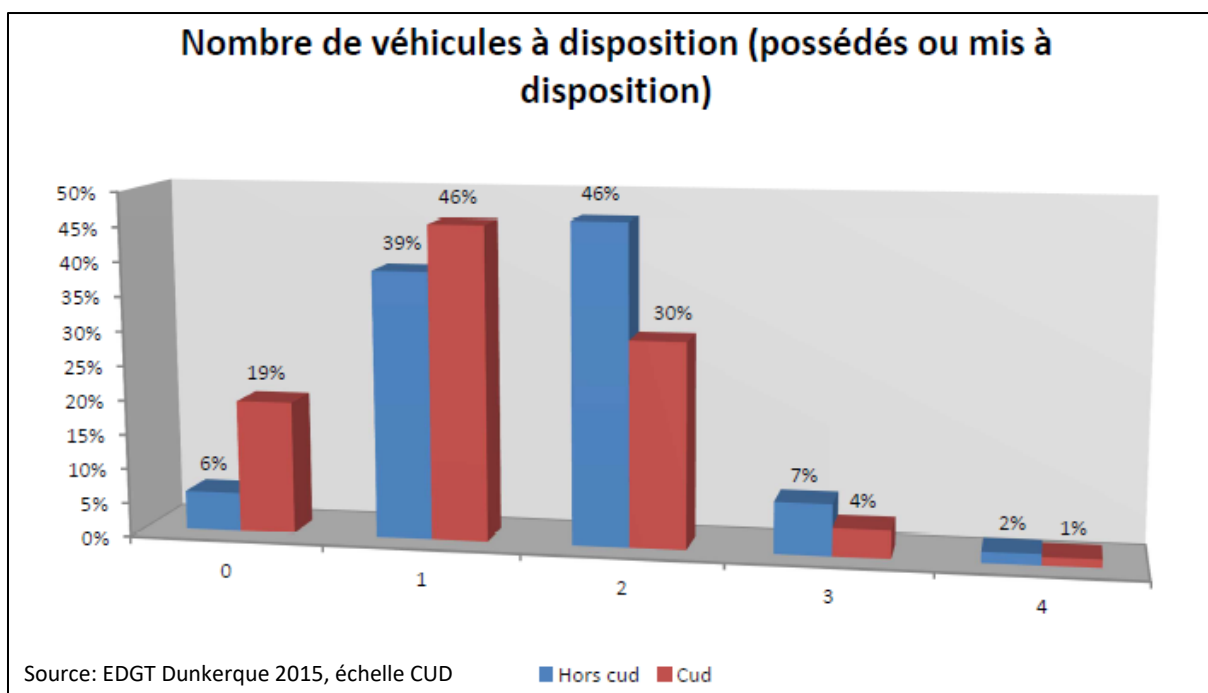
Le taux de motorisation est également lié à la taille du ménage : il est de 0,64 pour les ménages d'une personne, de 1,40 pour les ménages de deux personnes et de 1,76 pour les ménages de trois personnes et plus. Les taux de motorisation et multi-motorisation (au moins deux voitures) sont donc importants. Cependant, le taux de non-motorisation, c'est-à-dire le pourcentage de ménages n'ayant aucun véhicule à disposition, est également important sur la CUD. En effet, il est de 20% (données INSEE 2017). Il reste identique à celui de 2013. Cela met en évidence une problématique d'accès à certains services, à l'emploi.

Depuis 1999, le taux de motorisation augmente mais à un rythme plus faible que dans les années 1990. C'est le taux de multimotorisation qui augmente le plus vite : les ménages des communes périurbaines notamment (Saint-Georges-sur-l'Aa, Craywick, Spycker, Zuydcoote) se sont équipés d'une deuxième voiture.

Sur le territoire de la CUD, 80% des ménages possèdent au moins une voiture dont 33% au moins deux voitures, 20% aucune. Ce taux d'équipement moyen de 0,80 est assez élevé. Les ménages de la CUD possèdent 99 500 voitures. Ils disposent librement également de 3800 voitures dont ils ne sont pas propriétaires. Ils disposent donc au total de 103 300 voitures.

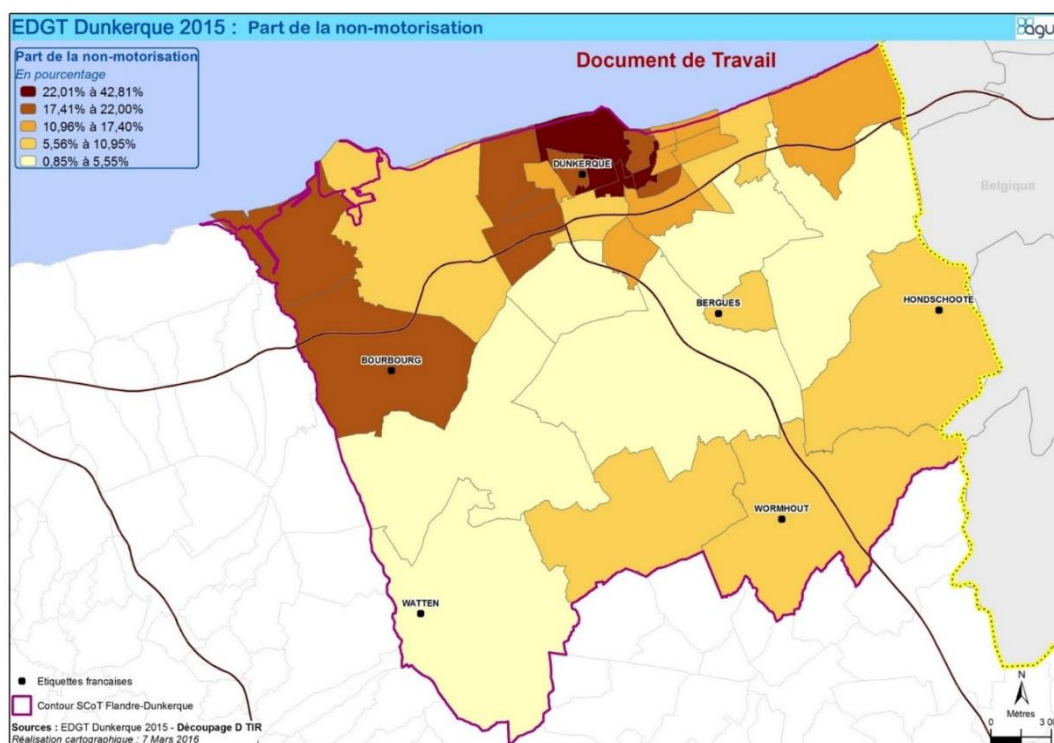


On observe pour les ménages hors CUD un taux très faible de ménages ne possédant aucun véhicule (6%) et un taux de possession de deux véhicules bien supérieur aux ménages de la CUD, caractéristique de l'éloignement de l'agglomération.



#### DES TAUX DE NON-MOTORISATION IMPORTANTS

La proportion de ménages sans voiture à l'échelle de la CUD est de 19 % (EDGT 2015), ce qui est relativement élevé.

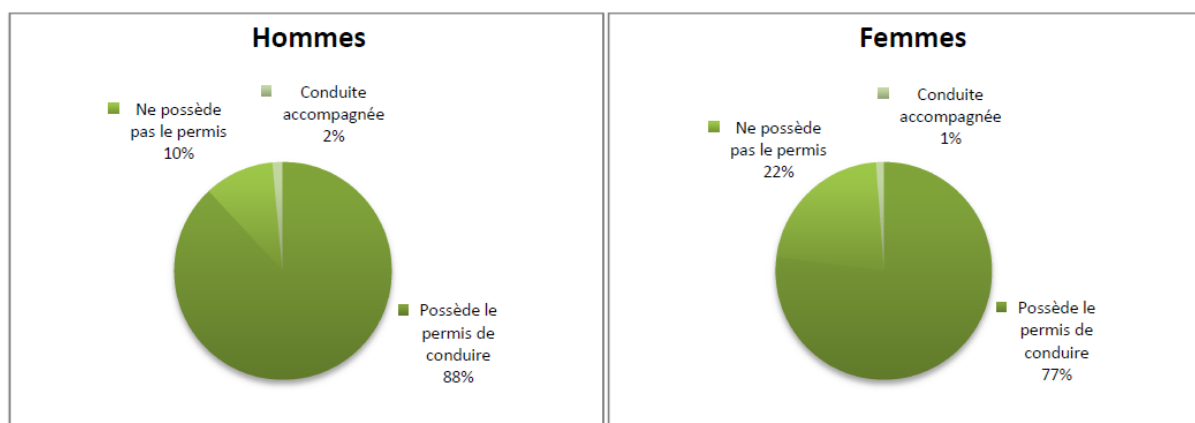


#### LA POSSESSION DU PERMIS DE CONDUIRE

Globalement, 82% des personnes de 18 ans et plus possèdent le permis, ce qui constitue une augmentation de 5 points par rapport à 2003. En particulier chez les 65 ans et plus, la proportion de personnes avec le permis est de 76% (elle était de 61% en 2003).

Il existe des disparités entre hommes et femmes. On notera cependant que pour les 18-29 ans, la proportion d'hommes et de femmes disposant du permis de conduire est identique (70%), ce qui pourrait signifier une tendance à une réduction de cette disparité.

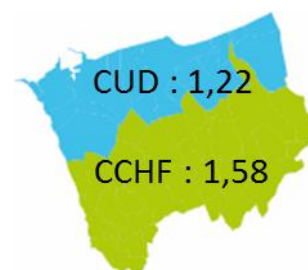
#### Possession du permis de conduire (personnes de 18 ans et plus)



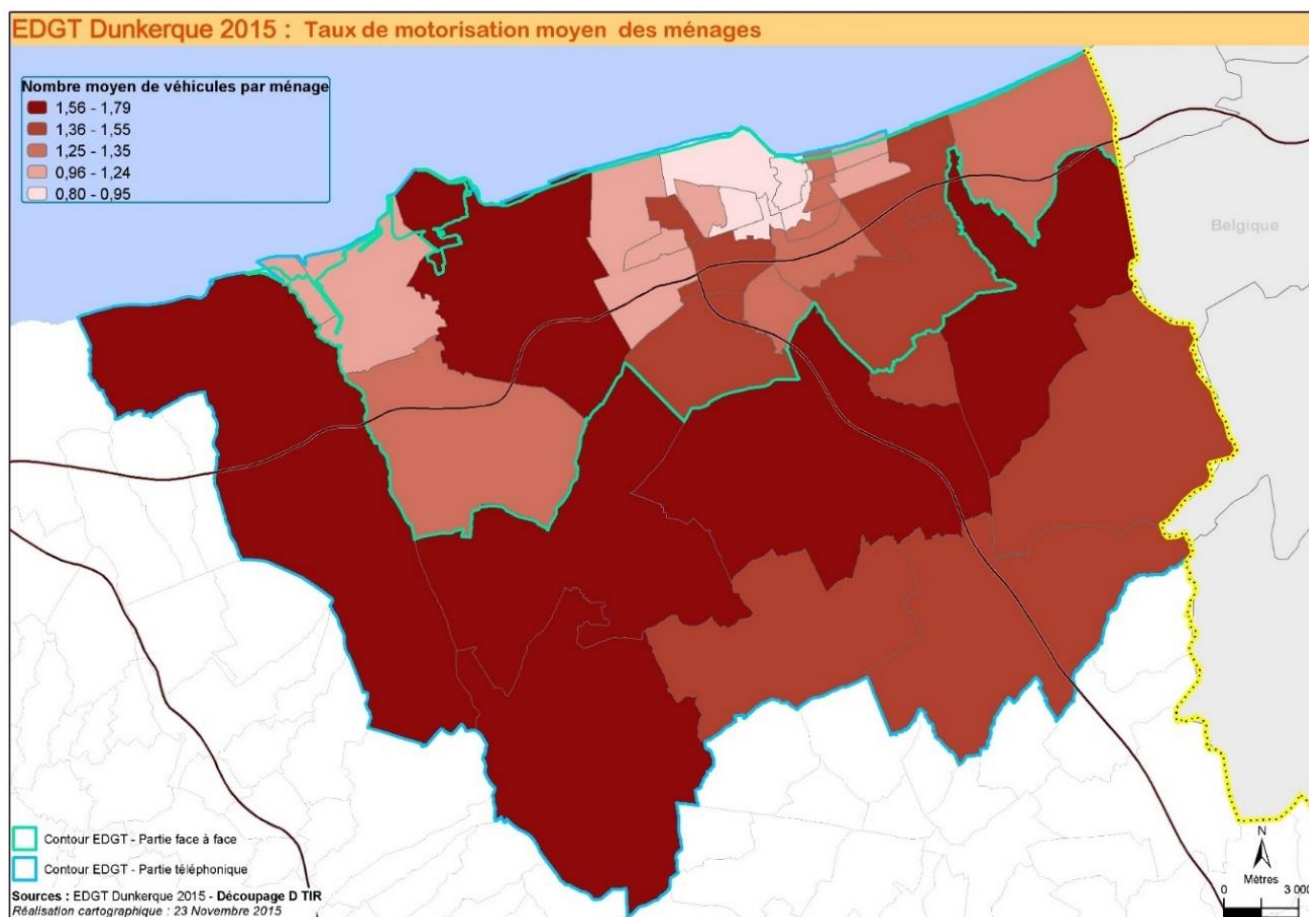
Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

#### L'EQUIPEMENT EN VOITURES

En moyenne à l'échelle du SCoT, un foyer dispose de 1,29 voiture. Ce nombre est bien plus élevé sur le territoire rural et périurbain qu'au sein du cœur d'agglomération. En effet, les habitants de la CCHF disposent de 1.58 voiture en moyenne, contre 1,22 voiture pour les habitants de la CUD.



Selon les secteurs, ce taux de motorisation varie de 0,80 à 1,79. Il est relativement faible dans le centre-ville de Dunkerque, où la voiture est moins nécessaire grâce à la concentration de services, d'équipements, d'emplois... Le taux est également assez faible dans certains secteurs comme à Grande-Synthe, où la desserte en transports en commun est plutôt satisfaisante et où vivent de nombreux ménages aux revenus modestes - qui ne sont pas forcément en mesure de supporter le coût d'une voiture (achat, entretien, carburant...) - ou qui ne possèdent pas le permis de conduire. Il est en revanche très élevé dans la première couronne ainsi qu'au sud-ouest du territoire, où il atteint jusqu'à 1,79 véhicule par ménage.



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

Près de 40 % des ménages du SCoT ont deux véhicules ou plus à disposition, et ce chiffre est toujours plus important sur la CCHF (54 %) que sur la CUD (35%).

En comparaison à d'autres territoires, l'équipement en voiture en Flandre- Dunkerque est globalement très important. En effet, le taux de motorisation est supérieur à celui observé dans de nombreuses autres enquêtes déplacements comme Nancy, Le Havre ou Valenciennes. Il reste cependant inférieur à celui observé à Bayonne ou Valence.

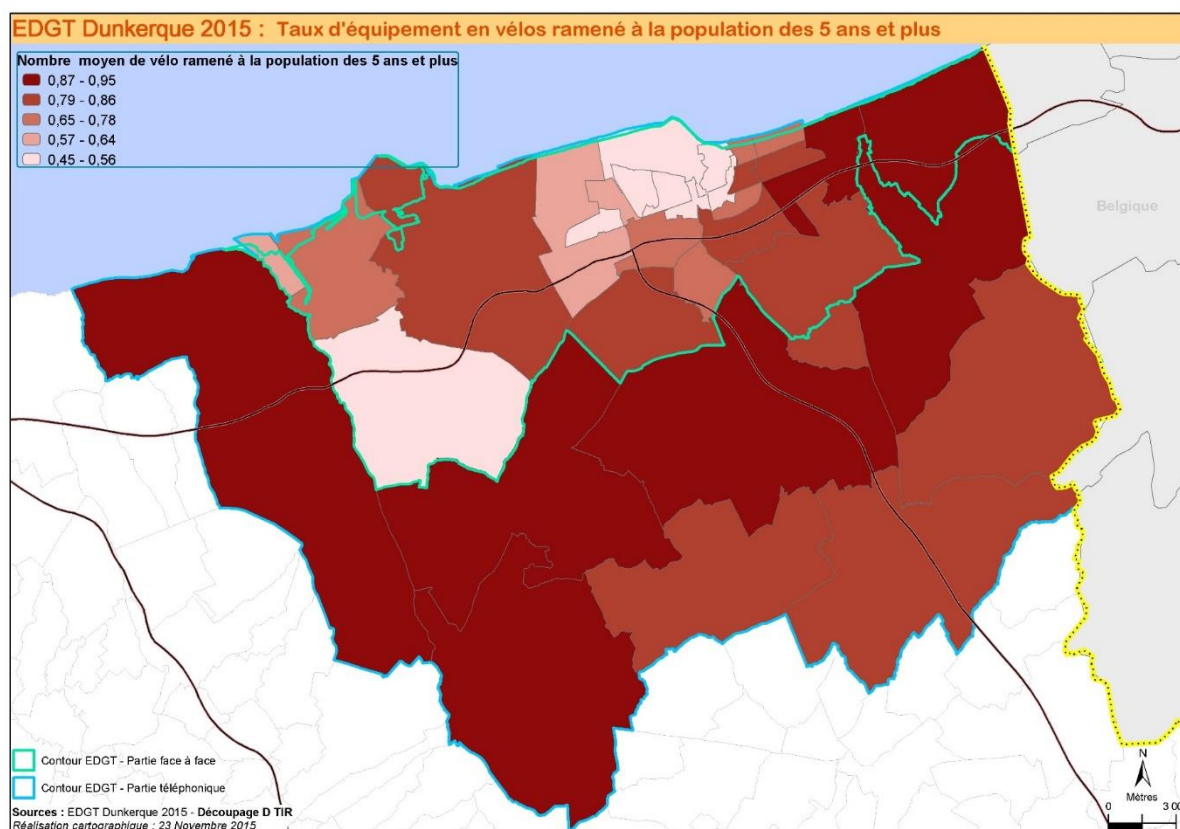
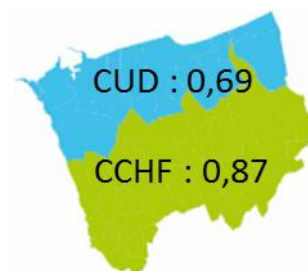
Le taux de motorisation a augmenté depuis 2003, où il n'était que de 1,15.

| Ville principale de l'enquête | Taux de motorisation |
|-------------------------------|----------------------|
| Bayonne/Côte Basco-landaise   | 1,34                 |
| DUNKERQUE - SCoT+             | 1,31                 |
| Valence/Grand Rovaltain       | 1,3                  |
| <b>DUNKERQUE - SCoT</b>       | <b>1,29</b>          |
| Douai                         | 1,22                 |
| Angers                        | 1,18                 |
| Dunkerque (SCOT) en 2003      | 1,15                 |
| Valenciennes                  | 1,13                 |
| Mulhouse                      | 1,11                 |
| Le Havre                      | 1,08                 |
| Caen/Calvados                 | 1,07                 |
| Lille                         | 1,02                 |
| Amiens/Grand Amiénois         | 0,99                 |
| Nancy                         | 0,98                 |

Source: CEREMA

## L'ÉQUIPEMENT EN VELOS

Les habitants du territoire Flandre-Dunkerque possèdent près de 170 000 cycles en état de rouler, ce qui représente 0,73 vélo par personne de 5 ans et plus. L'équipement en vélo est plus important sur la CCHF (0,87 vélo par personne de 5 ans et plus) que sur la CUD (0,69 vélo par personne de 5 ans et plus). Selon les secteurs, le taux d'équipement varie entre 0,45 et 0,95 vélo par personne de 5 ans et plus. Il est globalement plus élevé dans les secteurs ruraux et péri-urbains que dans le cœur d'agglomération. Il est plus important dans la première couronne, les communes du Pas-de-Calais et dans le sud-ouest du territoire.



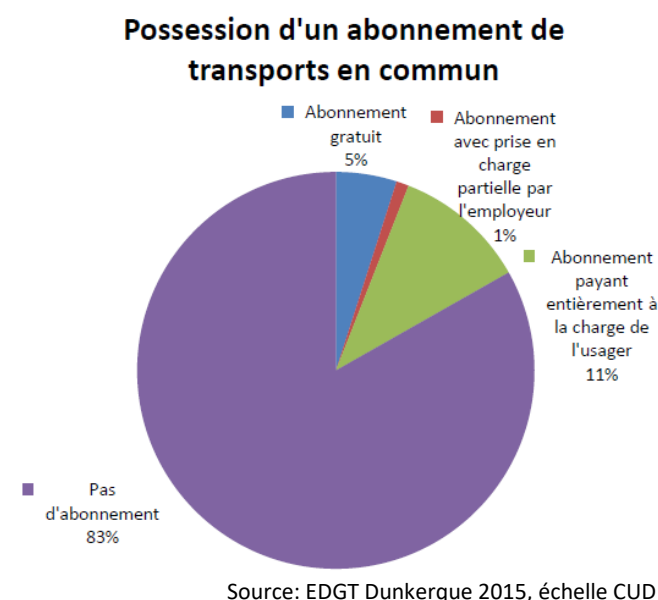
Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

À l'échelle de la Communauté urbaine de Dunkerque, on dénombre environ 2 500 vélos à assistance électrique. Près de 85 % des ménages déclarent disposer, à leur domicile, d'un lieu de stationnement sécurisé pour un vélo (exemple : local dédié, garage, cour fermée...).

L'équipement en vélo est certes plus important en zone rurale qu'en zone urbaine, mais l'usage du vélo suit plutôt la tendance inverse. En effet, la part des ménages dont une personne réalise au moins 2 déplacements à vélo par semaine est plus importante dans le cœur d'agglomération et à l'ouest du territoire de la CUD que dans les secteurs péri-urbains et ruraux. En effet, cette part oscille entre 10 et 20% dans les zones rurales, contre 20 à 30% en zone urbaine, voir même 50% à l'ouest de la CUD, sur le secteur de Gravelines.

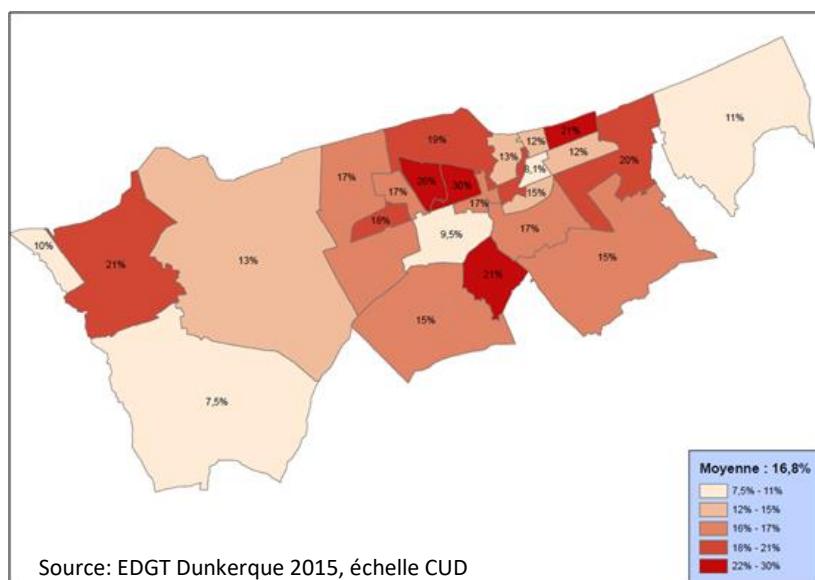
En Flandre-Dunkerque, il y a plus de vélos que de voitures (170 000 vélos contre 134 000 voitures). Ce mode de déplacement n'est pourtant utilisé que dans 2% des cas, ce qui laisse présager des pistes importantes d'augmentation de la part modale du vélo.

#### LA POSSESSION D'UN ABONNEMENT AUX TRANSPORTS EN COMMUN



Sur le territoire de la CUD, 17% des personnes (soit 31 000 abonnements valides la veille de l'enquête) possède « en général » un abonnement de transport en commun. Dans 30% des cas l'abonnement, est gratuit et dans 64%, l'abonnement est à la charge de l'utilisateur. Les employeurs prennent en charge partiellement les abonnements pour 6% des usagers.

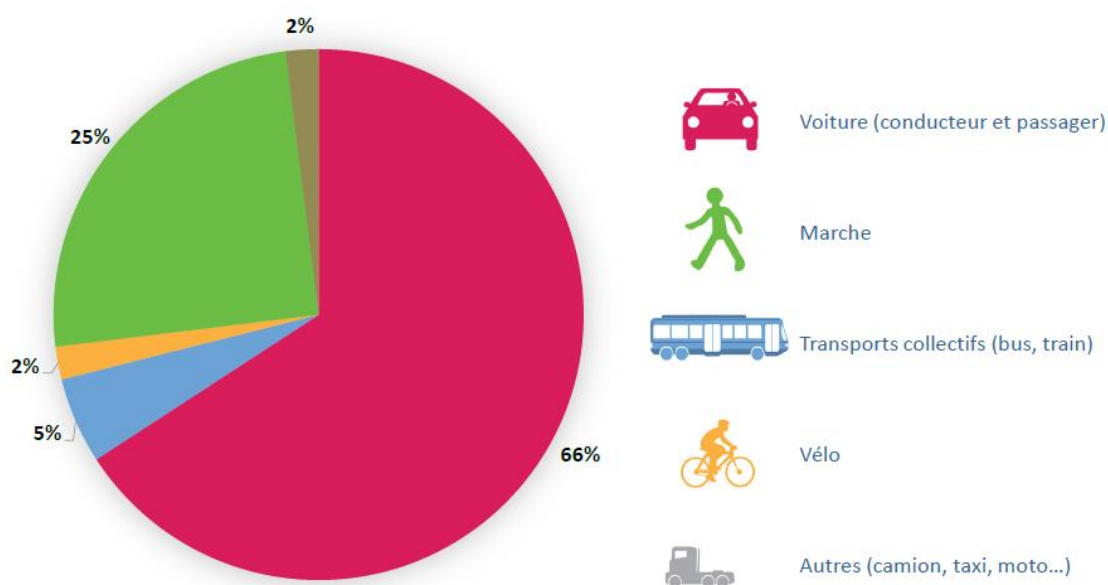
#### Part des personnes possédant habituellement un abonnement de transports en commun



Selon les secteurs, la possession d'un abonnement de transports en commun varie de 7% à 30%. Elle est généralement élevée dans les secteurs les plus denses mais reste à un bon niveau dans certains secteurs périurbains du fait probablement du transport scolaire (absence de lycée sur Gravelines et utilisation du bus pour aller au collège). Elle est particulièrement élevée dans les secteurs de Saint-Pol-sur-Mer, Malo-Est et Cappelle-la-Grande.

### 2.1.3. Les modes de déplacements

#### UNE PREDOMINANCE MARQUEE DE L'AUTOMOBILE, AVEC 2/3 DES DEPLACEMENTS



(Source: EDGT Dunkerque 2015  
Échelle CUD)

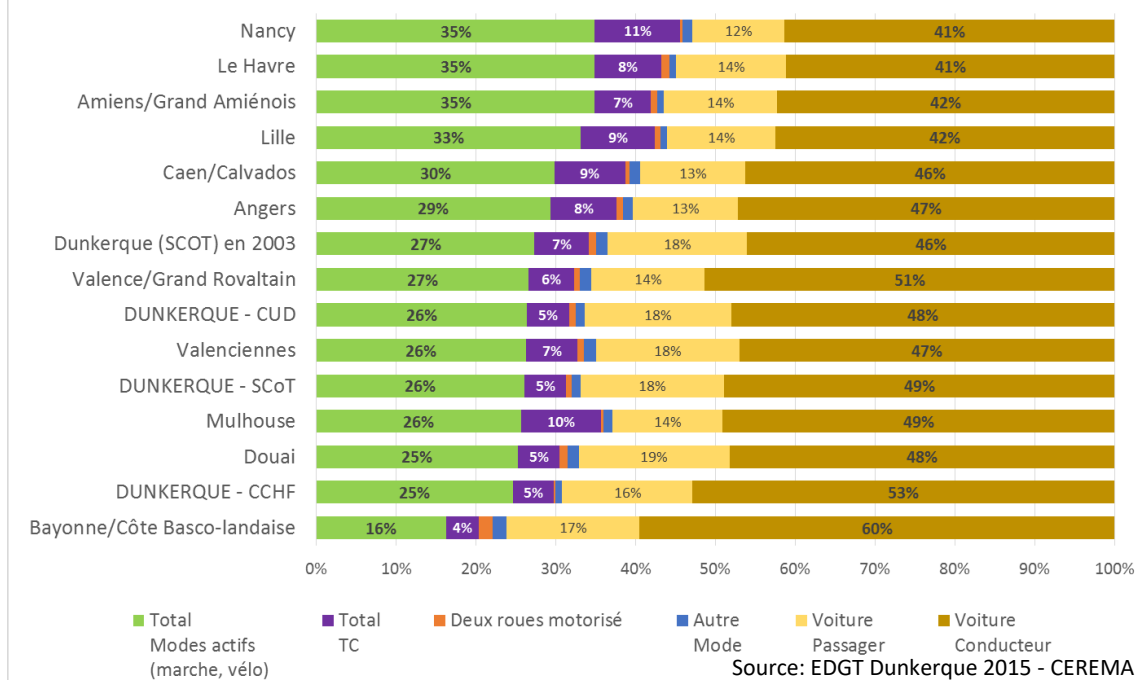
La répartition modale est l'un des principaux indicateurs utilisés pour analyser les pratiques de mobilité. Il permet de comprendre comment les habitants se déplacent. La part modale est calculée en fonction du nombre de déplacements, sans considérer la durée ou la distance parcourue.

A l'échelle de la CUD, l'utilisation de la voiture en tant que conducteur représente un peu moins d'un déplacement sur deux (48%). En ajoutant la voiture en tant que passager (18%), on obtient une part modale de 66%, soit plus de deux tiers des déplacements. La pratique de la voiture est donc très marquée sur le territoire Flandre-Dunkerque. Cependant, cette moyenne cache de fortes disparités : la dépendance à la voiture augmente avec l'éloignement du cœur urbain.

Loin derrière la voiture, la marche est tout de même le deuxième mode de déplacement utilisé : un quart des déplacements sont effectués à pied. Viennent ensuite les transports en commun qui représentent seulement 5% des déplacements (transport en commun urbain : 4%, et autres transports en commun type car interurbain ou train : 1%). Le vélo est également peu utilisé et ne représente que 2% à 3% des déplacements. Enfin, les deux-roues motorisés ainsi que les autres modes (camionnette, trottinette, bateau...) représentent environ 1% chacun des déplacements.

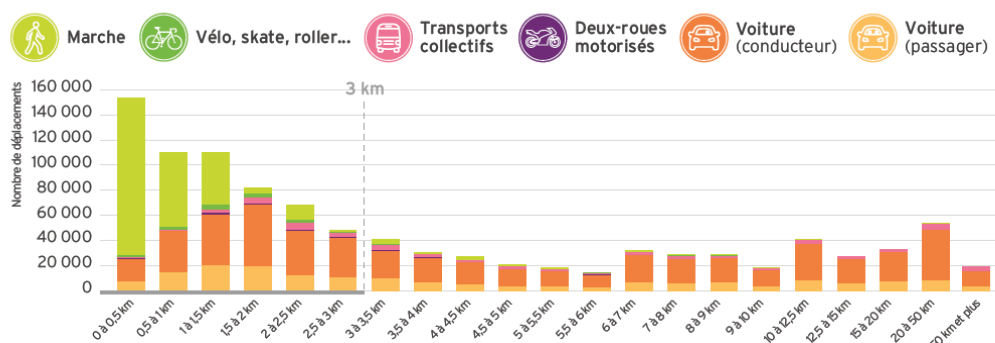
En comparaison avec la précédente enquête de 2003, la part de la voiture conducteur a augmenté de 2 points (46% en 2003), tandis que la part des transports en commun a régressé de 2 points (7% en 2003). En Flandre-Dunkerque, les chiffres de la répartition modale sont dans la tendance constatée sur d'autres territoires. À noter tout de même la faiblesse d'utilisation des transports en commun (5% contre 11% à Nancy ou 8% au Havre) et l'importance de l'utilisation de la voiture (66 % contre 53% à Nancy ou 55% au Havre).

## Part de marché des modes de déplacements



Le croisement entre les parts modales et les distances de déplacements met également en évidence l'importance de l'utilisation de la voiture en Flandre-Dunkerque. En effet, la marche domine largement sur les déplacements de moins d'un km, mais la voiture prend très rapidement le dessus et représente plus de 60 % des déplacements entre 1 et 1.5 km, et plus de 90 % des déplacements au-delà de 3 km.

### Les déplacements selon les distances parcourues dans le SCoT de la région Flandre-Dunkerque



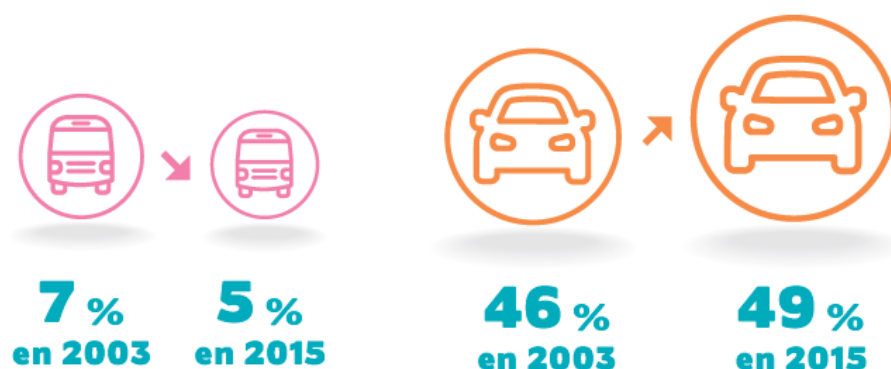
Source: EDGT Dunkerque 2015

Plus de la moitié des déplacements de moins de 3 km sont effectués en voiture (52 %). Pour ces déplacements de « courtes distances », certains modes de transports comme le vélo, les transports en communs ou la marche à pied peuvent être plus performants, notamment en ville. Au regard de ces résultats, les possibilités de report modal sont donc nombreuses.

#### UN USAGE DES TRANSPORTS EN COMMUN QUI REGRESSE

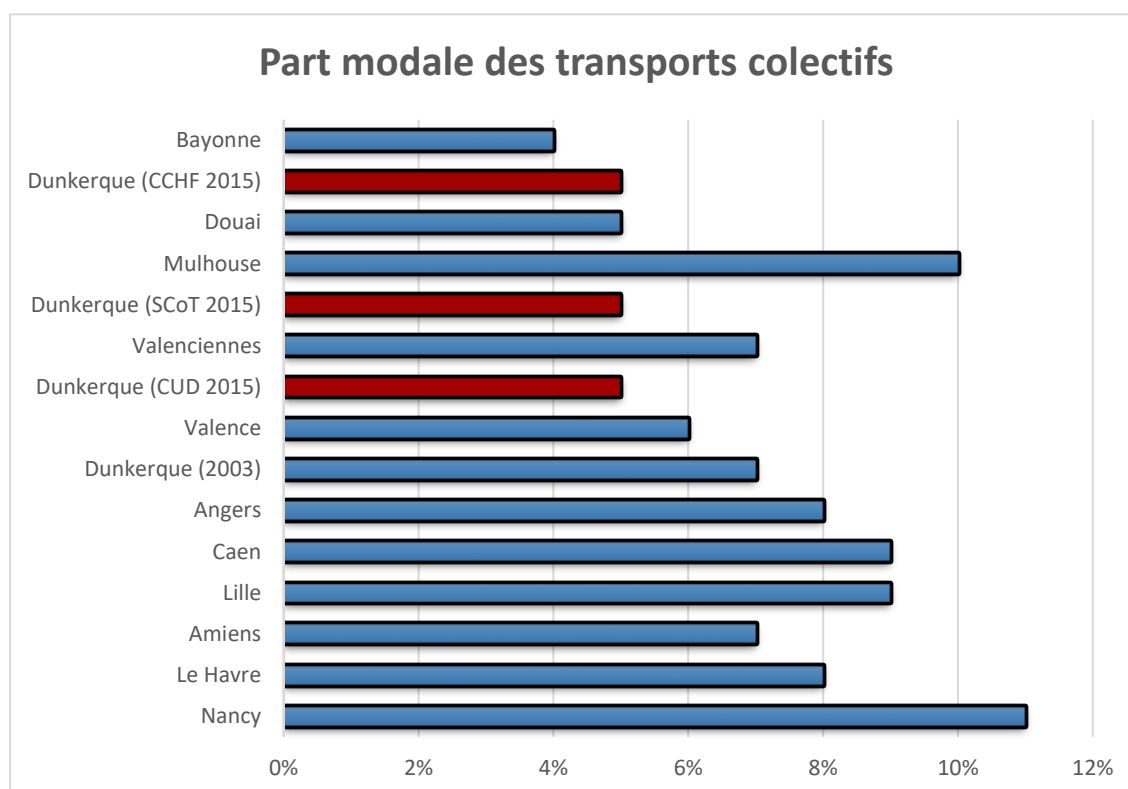
La part modale des transports en commun à l'échelle du SCoT Flandre-Dunkerque est assez faible. En effet, seulement 5% des déplacements sont effectués en bus ou en train sur le territoire en 2015. L'usage des transports collectifs a baissé depuis la précédente enquête ménages de 2003.

En comparaison avec la précédente enquête de 2003, la part de la voiture en tant que conducteur a augmenté tandis que l'usage des transports en commun a régressé. Cela s'explique notamment par l'augmentation de l'équipement en voiture, avec une moyenne qui est passée de 1,15 voiture par ménage en 2003 à 1,29 en 2015.



Source: EDGT Dunkerque, échelle SCoT

L'usage des transports collectifs est globalement plus faible que sur d'autres territoires.



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

Dans le cadre du projet DK'Plus de Mobilité, qui correspond à la refonte du réseau de transports en commune de la CUD, l'objectif est de doubler d'ici 2020 la part modale du bus, en passant de 5 à 10 %. Le nouveau réseau de bus à haut niveau de service, beaucoup plus performant et régulier, doit permettre d'atteindre cet objectif. Le nouveau réseau, accompagné de la gratuité du bus tous les jours de la semaine, a été mis en service le 1er septembre 2018.

## LE PROFIL DES UTILISATEURS DES DIFFERENTS MODES

En fonction de la distance à parcourir, des habitudes et de nombreux autres facteurs (environnementaux, économiques, pratiques...), les habitants du territoire Flandre-Dunkerque utilisent différents modes de transport pour leurs déplacements quotidiens. Pour rappel, 67% des déplacements sont effectués en voiture, 25% à pied, 5% en transports en commun, 2% à vélo et 1% en deux-roues motorisés. Mais quels sont les profils des utilisateurs ?

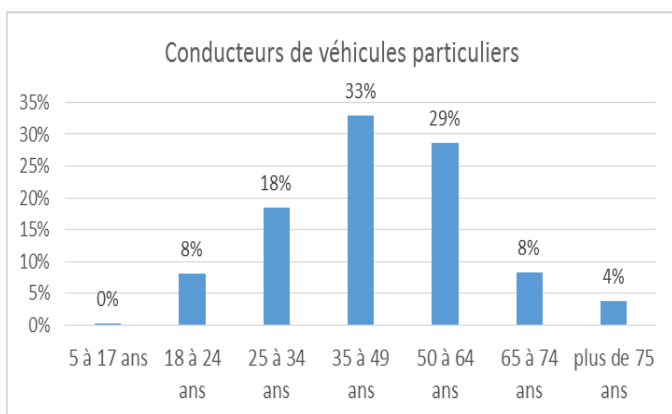
### La voiture

Plus de deux tiers des déplacements sont réalisés en voiture sur le territoire Flandre-Dunkerque : 49% en tant que conducteurs et 18 % en tant que passagers. Les profils d'utilisateurs sont différents entre les conducteurs et les passagers de véhicules particuliers.

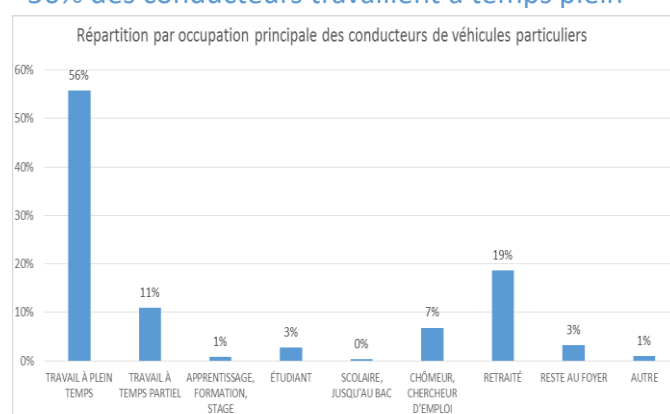
## Près de 2 conducteurs sur 3 sont en activité et ont entre 35 et 64 ans.

La majorité des conducteurs travaille à plein temps (56%), et font partie des catégories socio professionnelles « employés, ouvriers et professions intermédiaires » (80%). 11% des conducteurs sont dans la CSP « cadres et professions supérieures ».

### Un tiers des conducteurs ont entre 35 et 49 ans



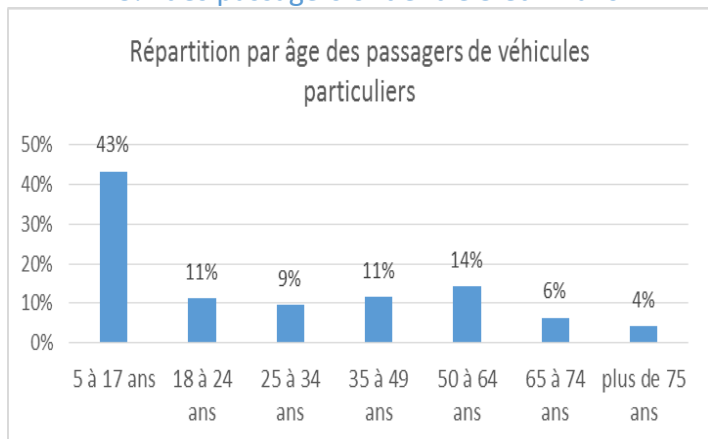
### 56% des conducteurs travaillent à temps plein



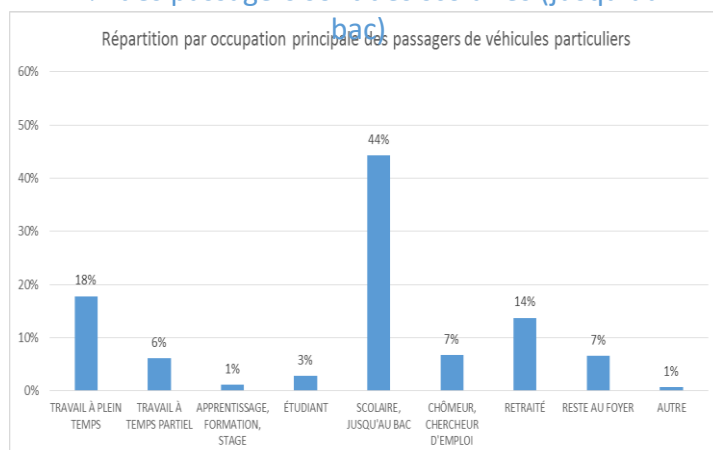
Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle SCOT

Près de la moitié des passagers de véhicules particuliers sont des enfants entre 5 et 17 ans. Ils font donc majoritairement partie de la CSP<sup>8</sup> « élèves, étudiants ».

### 43% des passagers ont entre 5 et 17 ans



### 44% des passagers sont des scolaires (jusqu'au bac)

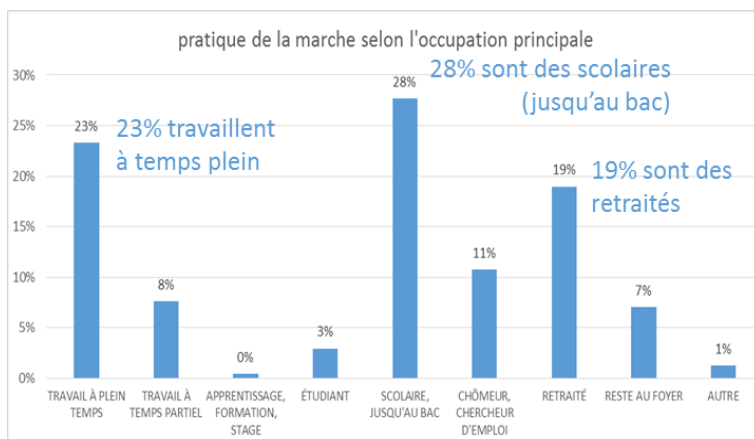
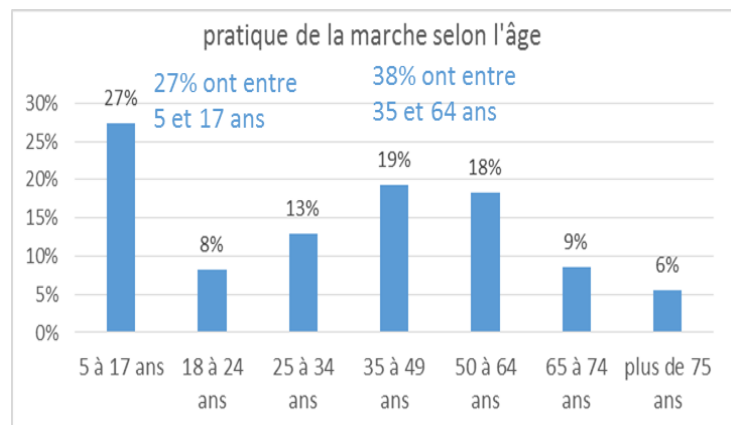


Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

<sup>8</sup> CSP : Catégorie Socio-Professionnelle

## La marche à pied

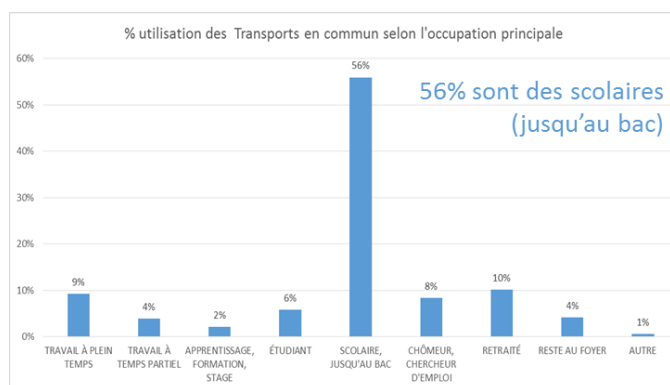
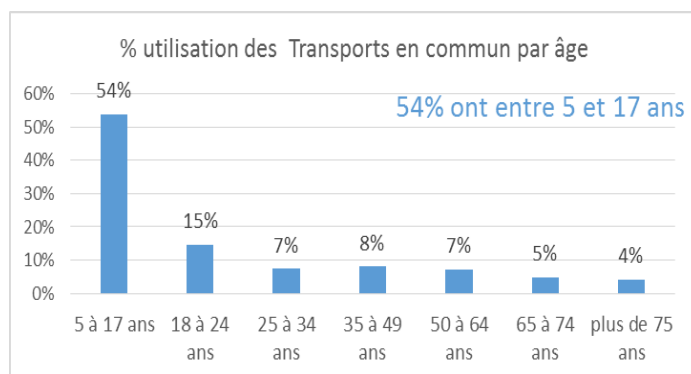
Près d'un tiers des pratiquants de la marche à pied sont des jeunes de 5 à 17 ans. Il s'agit ici des déplacements réalisés intégralement à pied, du point d'origine au point de destination (la marche pour rejoindre un véhicule ou un autre mode de transport n'est pas comptabilisée).



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

## Les transports en commun

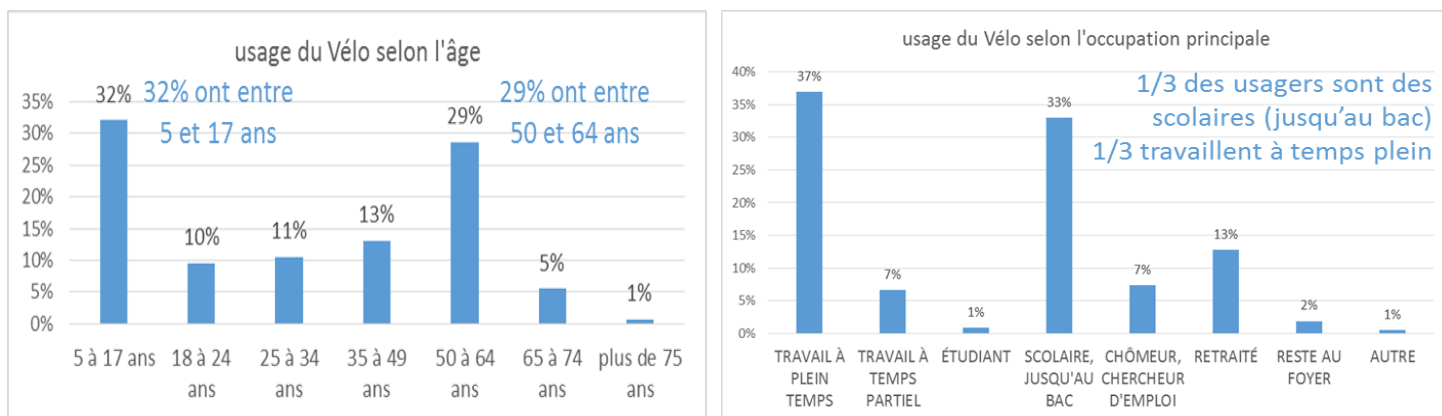
Près de 2/3 des usagers des transports en commun sont des élèves ou des étudiants. La catégorie « transports en commun » intègre à la fois les transports en commun urbains (4 % des déplacements) des déplacements et les autres transports en commun (car interurbain, train : 1% des déplacements).



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

## Le vélo

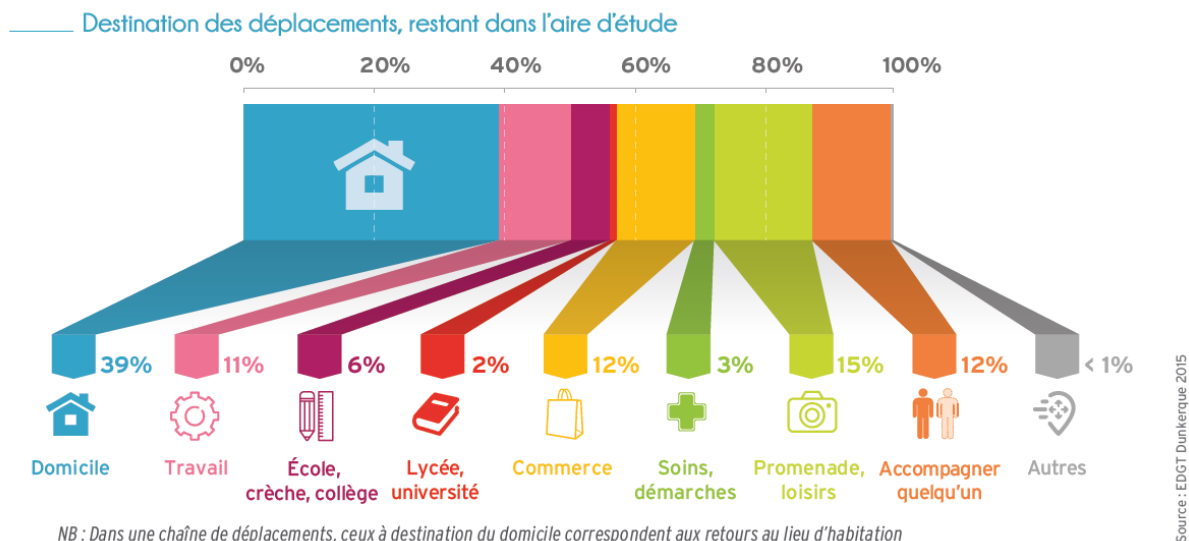
**Près de 2/3 des utilisateurs du vélo sont des élèves, étudiants ou ouvriers.** Environ un tiers ont entre 5 et 17 ans, et tout de même près de 30 % ont entre 50 et 64 ans.



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

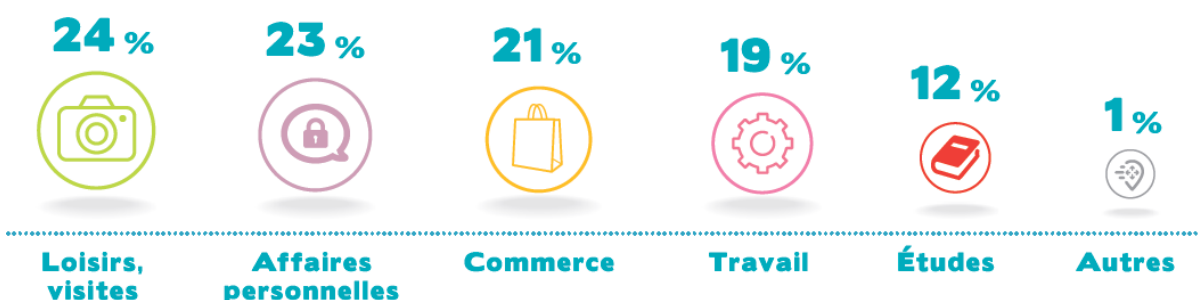
### 2.1.4. Des motifs de déplacements variés

Les motifs de destination définissent l'activité pour laquelle la personne se déplace. Près de 40 % des déplacements des habitants du territoire Flandre-Dunkerque sont à destination du domicile :



Hors domicile, les « loisirs et visites » et « affaires personnelles » représentent près de la moitié des déplacements. Viennent ensuite les déplacements pour le travail et les études qui représentent environ un tiers des déplacements.

## Destination des déplacements hors domicile, restant dans l'aire d'étude



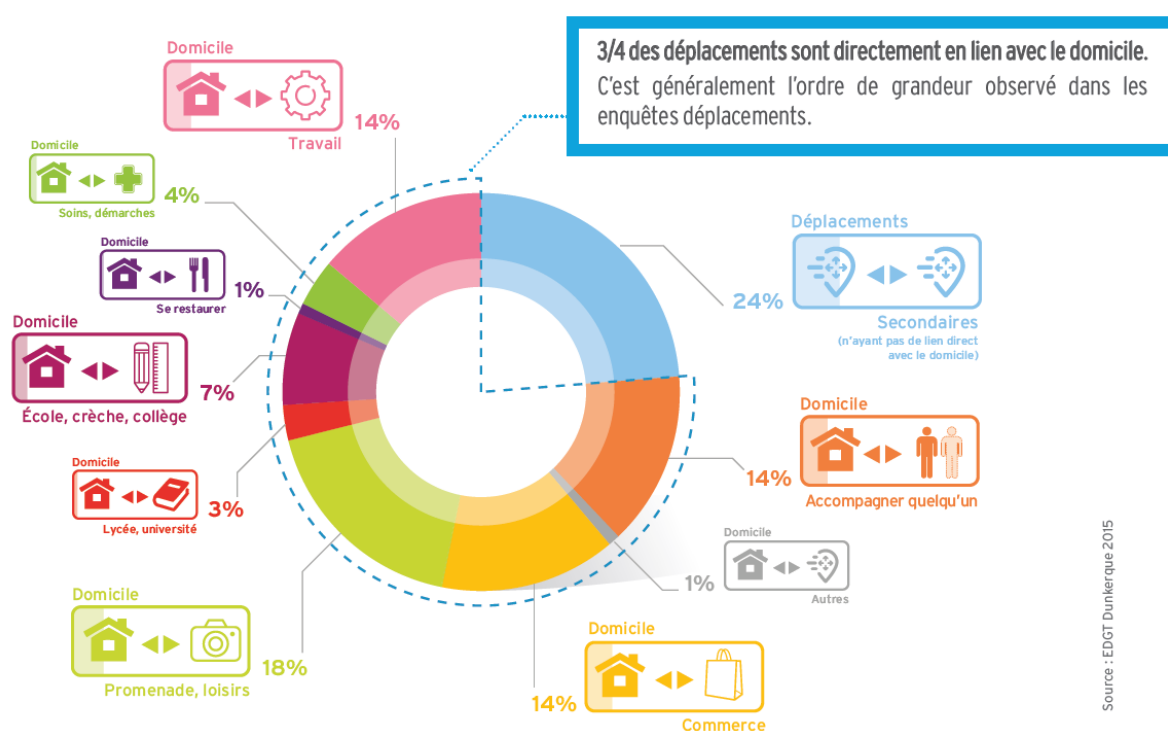
Par définition, un déplacement est caractérisé par deux motifs :



Le motif à l'origine, qui précise où la personne se trouve avant de se déplacer ;

Le motif à la destination, qui explique pour quelle raison la personne se déplace.

Pour analyser les déplacements, il est donc intéressant de travailler sur le couple origine-destination. Afin d'obtenir des résultats significatifs, les motifs sont ici regroupés en catégories sans tenir compte du sens du trajet (par exemple, la dénomination « domicile-travail » correspond aux déplacements dans les deux sens). Il s'agit donc des motifs combinés non orientés, à l'échelle de l'ensemble du périmètre d'enquête.



Source : EDGT Dunkerque 2015

NB : Dans le graphique, les couples origine-destination ne tiennent pas compte du sens de déplacement (domicile → travail = travail → domicile).

Les motifs de déplacements sont très diversifiés. En comparaison avec les données de 2003, les déplacements domicile-travail ont baissé (de 14% en 2003 à 11% en 2015)<sup>9</sup>, de même que les déplacements domicile-école et domicile-université (de 12% en 2003 à 11% en 2015). Les déplacements domicile-achats et autres motifs ont quant à eux augmenté.

Les déplacements secondaires représentent 24% des déplacements. En 2003, on en comptait 19%. Cette augmentation s'explique notamment par l'optimisation des déplacements qui sont alors effectués sans revenir au domicile : déposer ses enfants en allant travailler, pratiquer un loisir en rentrant du travail... Cette recherche d'optimisation, en combinant les déplacements contraints (travail, école...) et choisis (loisirs, achats...) est une idée forte qui fera l'objet d'une analyse spécifique.

Depuis 2003, le nombre de déplacements a augmenté, mais la répartition des motifs est sensiblement la même. A noter tout de même, une baisse de la part des déplacements domicile-école/collège/université qui représente 10%, contre 12% en 2003, ainsi qu'une croissance des déplacements domicile-achats (14% contre 12% en 2003).

L'importance du motif domicile dans les déplacements est également mise en évidence dans l'analyse des motifs origine et destination. En effet, le domicile représente 39% des motifs origine et 39 % des motifs destination, ce qui est dans l'ordre de grandeur habituellement constaté dans les enquêtes déplacements.

En comparaison avec les données de l'enquête ménages de 2003, on note :

- Une baisse sensible des déplacements domicile travail (14% en 2003) ;
- Une baisse de la part des déplacements domicile - école ou université (12% en 2003) ;
- Une légère baisse des déplacements domicile - visites parents ou amis ;
- Une légère croissance de la part des déplacements domicile - achats (12% en 2003) ;
- Une croissance des déplacements domicile - loisirs (10% en 2003) ;
- Un maintien du niveau des déplacements domicile – accompagnement (14% en 2003).

### **2.1.5. Les flux de déplacements**

#### **DES DEPLACEMENTS CONCENTRES SUR LE CŒUR D'AGGLOMERATION**

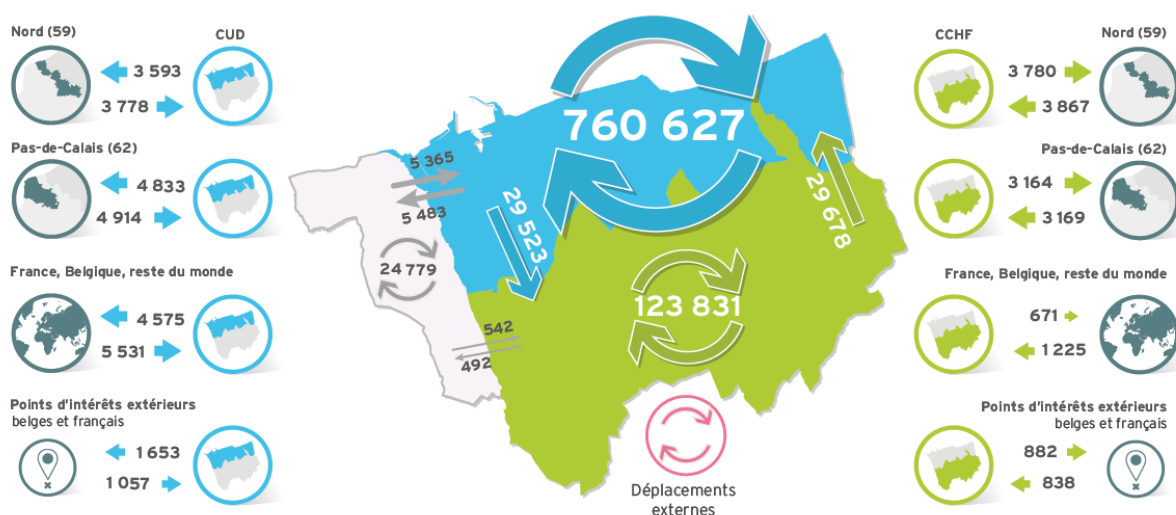
Parmi les déplacements internes au territoire, 78% sont effectués entièrement sur le territoire de la CUD, 13% sont réalisés uniquement sur la CCHF, et environ 6% sont des flux d'échanges entre ces deux territoires qui composent le SCoT Flandre-Dunkerque. Enfin, 2% des déplacements sont réalisés entièrement sur les communes du Pas-de-Calais, et 1% entre ce territoire et le SCoT Flandre-Dunkerque.

Au cours d'une journée, 5% de l'ensemble des déplacements sont des flux d'échanges avec les autres territoires (Métropole lilloise, France, Belgique...), et 2% sont des flux externes.

---

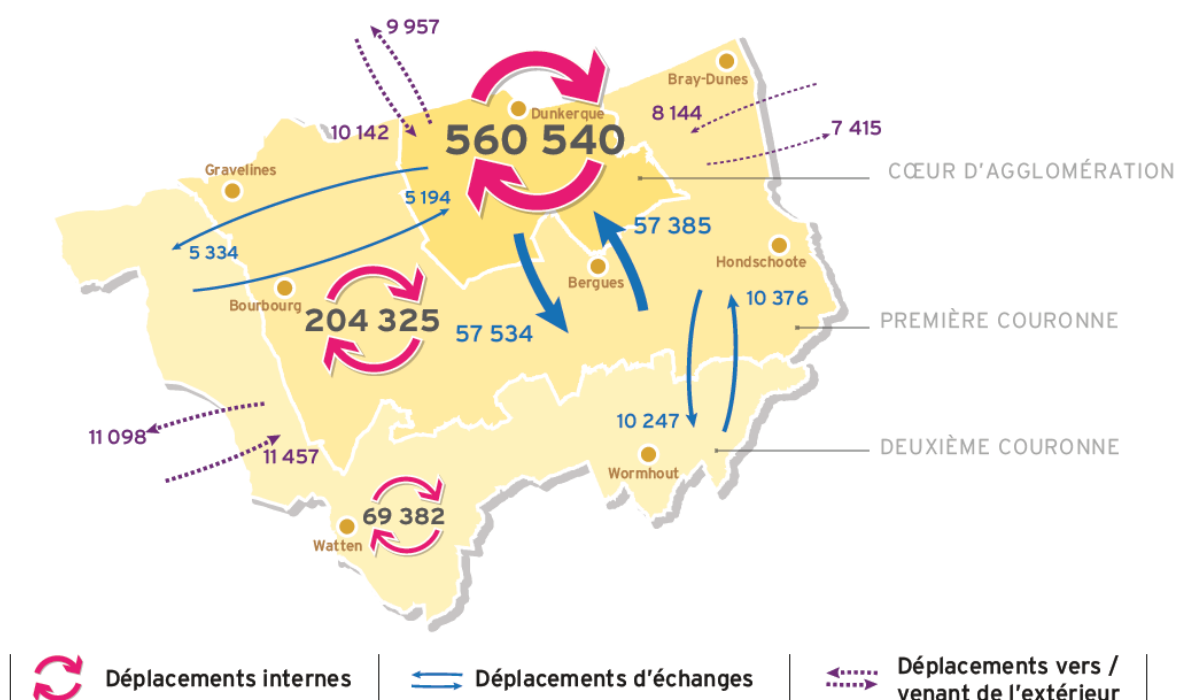
<sup>9</sup> A noter qu'il s'agit des déplacements domicile-travail directs. Il sera donc intéressant d'étudier plus finement ce motif afin de mettre en évidence aussi les déplacements indirects.

À noter que les données de l'EDGT correspondent aux flux de déplacements effectués par les résidents de l'aire d'étude, et n'intègrent pas les déplacements des personnes habitants hors du territoire d'enquête (exemple : personne habitant à Lille et travaillant à Dunkerque).



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

La grande majorité des flux quotidiens sont donc concentrés sur le territoire de la CUD, avec 760 627 déplacements internes au périmètre communautaire. Les territoires de la CUD et de la CCHF sont interdépendants, avec près de 60 000 déplacements allers/retours quotidiens. Le territoire de la CCHF concentre, quant à lui, 123 831 déplacements internes.



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

À l'échelle du territoire d'enquête, l'étude des flux de déplacements met en évidence l'attractivité du cœur d'agglomération. En effet, la concentration de population, d'emplois, de services, de commerces etc. engendre plus de 560 000 déplacements internes<sup>10</sup> et plus de 145 000 déplacements d'échanges avec la 1ère, la 2ème couronne et les autres territoires (France, Belgique...).

La première couronne concentre, quant à elle, près de 205 000 déplacements internes et plus de 151 000 déplacements d'échanges avec le cœur d'agglomération, la 2ème couronne et les autres territoires. La deuxième couronne, qui comprend le sud de la CCHF et quelques communes du Pas-de-Calais, totalise près de 70 000 déplacements internes et environ 54 000 déplacements d'échanges avec la 1ère couronne, les autres territoires et le cœur d'agglomération. À noter également que c'est la 2ème couronne qui compte le plus de déplacements d'échanges avec l'extérieur du territoire enquêté, ce qui s'explique notamment par la multipolarisation des communes (pôle dunkerquois, Audomarois, Flandre intérieure, Calaisis...).

<sup>10</sup> Déplacements réalisés entièrement dans le cœur d'agglomération.

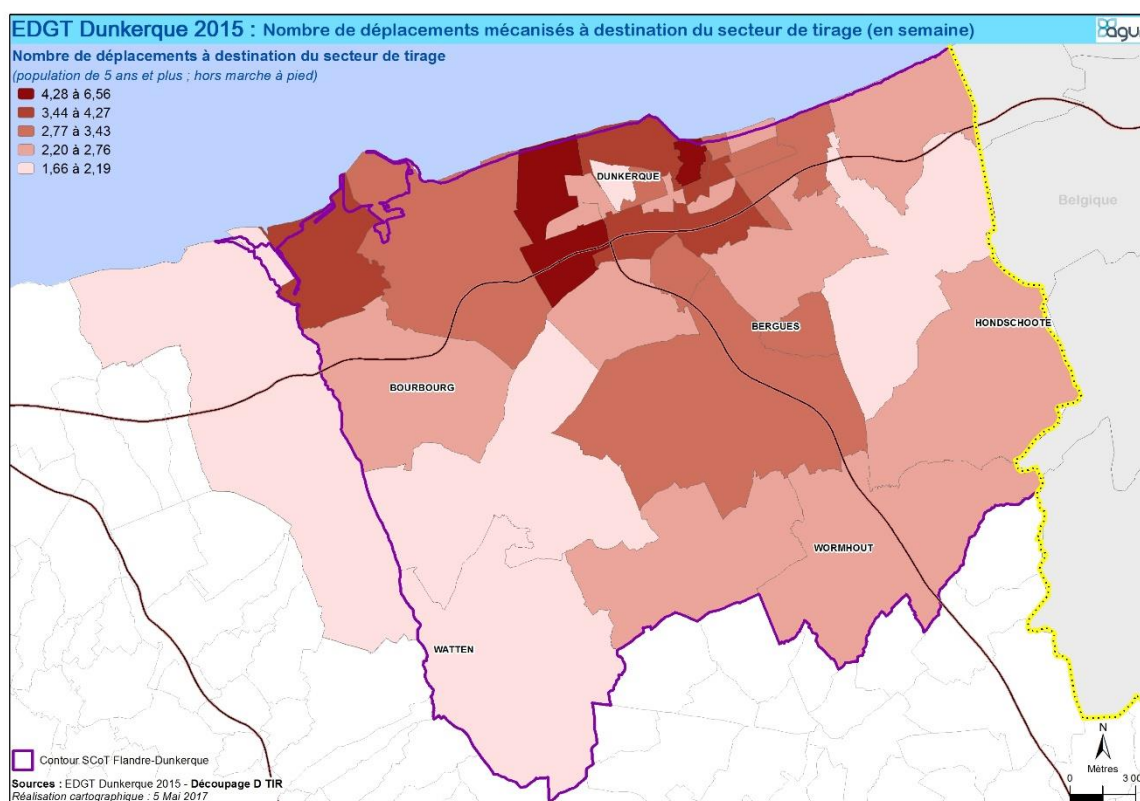
Au sein de la région Flandre-Dunkerque, les flux d'échanges entre la CCHF et la CUD sont assez importants. Ces déplacements sont très largement réalisés en voiture et, dans une moindre mesure, en transports en commun.



L'étude des flux est une manière de spatialiser les déplacements afin de traduire les dynamiques internes et d'échanges avec les autres territoires. En Flandre-Dunkerque, ces flux sont principalement concentrés sur le territoire urbain de la communauté urbaine de Dunkerque, qui génère une très grande majorité des déplacements. Le territoire péri-urbain et rural n'est pas en reste, avec des flux importants enregistrés, particulièrement dans la première couronne.

Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

### 2.1.7. Zoom sur les générateurs de trafic<sup>11</sup>



**Guide de lecture :** Cette carte comptabilise le nombre de déplacements à destination du secteur sans tenir compte ni du lieu de résidence ni de l'origine du déplacement, rapporté à la population de 5 ans et plus sur le secteur<sup>12</sup>. Elle concerne uniquement les déplacements mécanisés, c'est-à-dire les modes de déplacements autres que la marche.

#### Le centre ville génère 6,6 déplacements mécanisés<sup>13</sup> quotidiens pour un habitant

Rapporté au nombre d'habitants, le secteur qui génère le plus de déplacements (hors marche à pied) est le centre-ville de Dunkerque. Dans cette zone, la place Jean Bart, le Pole Marine, le Centre Marine, l'Université du Littoral et l'Hôtel de Ville sont des points d'intérêts générant un trafic significatif. **Il s'agit du secteur le plus attractif du territoire Flandre-Dunkerque.** On compte, pour un jour de semaine, **6,6 déplacements pour 1 habitant au centre-ville de Dunkerque, le samedi cette valeur monte à 7 déplacements.**

Le secteur de Grande-Synthe où sont situés, le centre commercial Auchan, les lycées du Noordover et des Plaines du Nord, la Polyclinique, la ZA du Parc de l'Etoile, Arcelor (entrée principale et Mardyck) et LEP Automobile, comptabilise **5,5 déplacements pour un habitant en jour de semaine , 3,8 le samedi.**

<sup>11</sup> Le terme « générateur de trafic » définit les lieux qui créent des trafics importants

<sup>12</sup> Il s'agit donc du nombre de déplacements mécanisés à destination de secteur, divisé par la population de 5 ans et plus de ce même secteur. Ce calcul est différent de l'indicateur « mobilité » qui correspond au nombre de déplacements par jour et par personne.

<sup>13</sup> Déplacement mécanisé : Déplacement réalisé avec un mode autre que la marche à pied (voiture, bus, train, vélo etc.)

En troisième position, le secteur sud de Dunkerque (Centre Gare et Basse-Ville) associé à la zone industrielle de la Chaussée des Darses atteint **4,3 déplacements pour un habitant la semaine ; contre 2,2 le samedi**. Ce secteur comprend les lycées Jean Bart, Notre Dame des Dunes et Vauban, le centre des Impôts, la CAF, la sous-préfecture de Dunkerque, la gare de Dunkerque, le parking Relais du môle 1 et l'entrée d'Arcelor par la Chaussée des Darses.

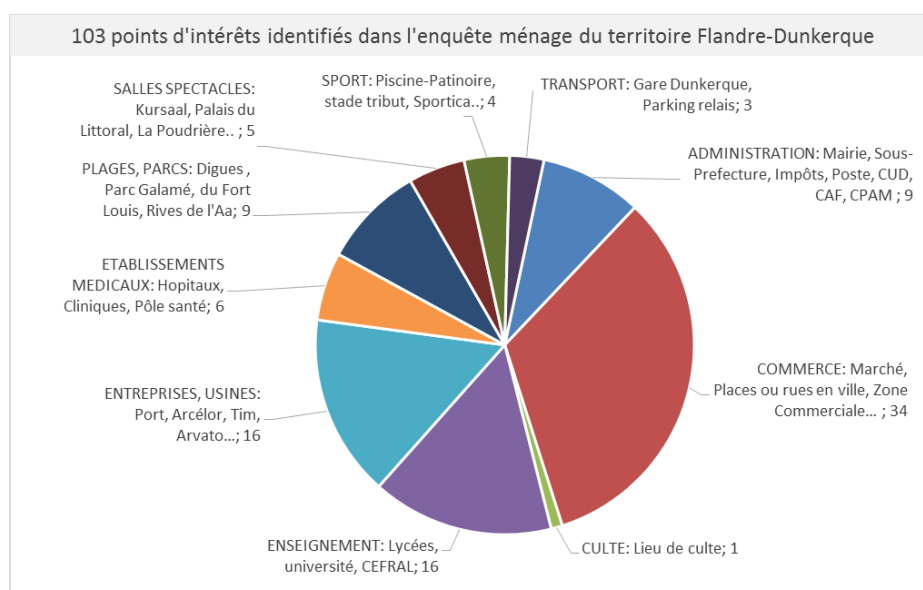
Le samedi, le secteur-est de Saint-Pol-sur-mer où est localisé le centre commercial Carrefour et le lycée Guynemer comptabilise **3,5 déplacements par habitant, il en compte 3,2 un jour de semaine**.

Le secteur d'Uxem - Les Moères - Warhem est le secteur du territoire Flandre-Dunkerque qui comptabilise le moins de déplacements la semaine comme le week-end. On compte **1,7 déplacement par habitant un jour de semaine et 1,0 le samedi**.



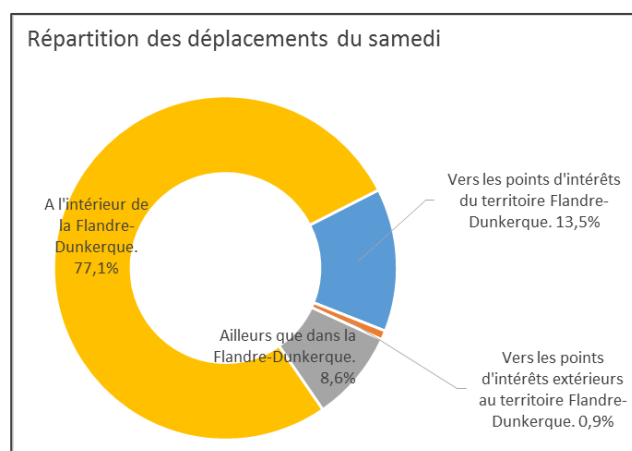
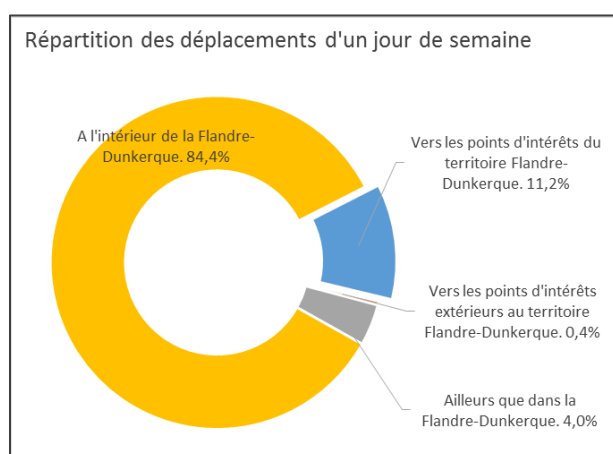
### Zoom sur les points d'intérêts du SCot

Une liste **non exhaustive** de 103 points d'intérêts a été élaborée en préparation de l'enquête. Les résultats permettent ensuite de les qualifier ou non comme des « générateurs de trafic », c'est-à-dire des lieux qui génèrent un trafic significatif.



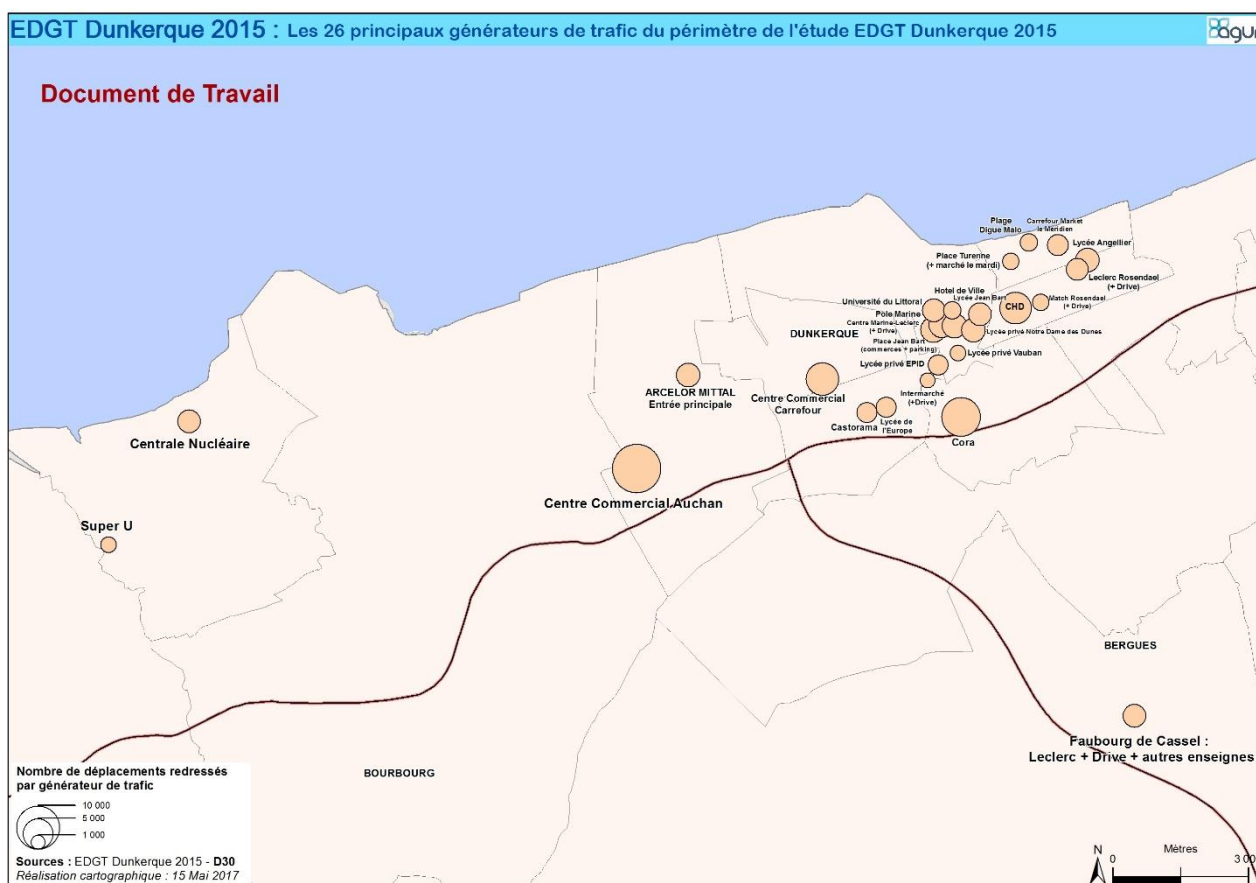
(Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête)

**L'ensemble des 103 points d'intérêts identifiés représente 11,2 % des déplacements quotidiens en semaine**, soit près de **118 700 déplacements**. Le samedi, environ **105 000 déplacements** sont générés par ces mêmes points d'intérêts.



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

Parmi la centaine de points d'intérêt définis dans l'enquête, 26 lieux se dessinent comme générateurs de trafic. Le cœur d'agglomération, Dunkerque, Coudekerque-Branche et Grande-Synthe, en concentrent la majorité. Trois lieux sont toutefois dans la première couronne, sur les communes de Gravelines et Quaëdypre. Les déplacements vers ces points d'intérêts ont pour principaux motifs les achats (commerces, centres commerciaux), le travail, ainsi que la scolarité (déplacements vers les lycées).



### Le top 10 des générateurs de trafic dans le SCoT, tous modes de déplacements confondus, pour un jour de semaine.

| Secteur                              | Point d'intérêt                       | Nombre de déplacements | Part de trafic généré par ce point d'intérêt dans le secteur. | Part de trafic généré dans l'ensemble du trafic à destination du territoire. |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| GRANDE SYNTHÉ alentours              | Centre Commercial Auchan              | 12 592                 | 23%                                                           | 1,2%                                                                         |
| COUDEKERQUE BRANCHE sud              | Cora                                  | 8 013                  | 14%                                                           | 0,8%                                                                         |
| SAINT POL SUR MER est                | Centre Commercial Carrefour           | 5 700                  | 12%                                                           | 0,6%                                                                         |
| ROSENDAEL ouest                      | Centre Hospitalier de Dunkerque CHD   | 5 317                  | 18%                                                           | 0,5%                                                                         |
| DUNKERQUE centre-ville               | Pole Marine                           | 3 565                  | 5%                                                            | 0,4%                                                                         |
| DUNKERQUE centre-ville               | Centre Marine - Leclerc + Drive       | 3 440                  | 5%                                                            | 0,3%                                                                         |
| DUNKERQUE centre-ville               | Place Jean Bart (commerces + parking) | 3 336                  | 5%                                                            | 0,3%                                                                         |
| GRANDE SYNTHÉ alentours              | ARCELOR MITTAL : Entrée principale    | 3 035                  | 6%                                                            | 0,3%                                                                         |
| ROSENDAEL est                        | Lycée Angellier                       | 3 026                  | 8%                                                            | 0,3%                                                                         |
| DUNKERQUE centre-ville côté PORT ??? | Lycée privé Notre Dame des Dunes      | 3 026                  | 6%                                                            | 0,3%                                                                         |

### Le top 3 des générateurs de trafic dans le SCoT, tous modes de déplacements confondus, le samedi

| NOM_DTIR                | Desti_NOM_GT             | Nombre de déplacements | Part de trafic généré par ce point d'intérêt dans le secteur. | Part de trafic généré dans l'ensemble du trafic à destination du territoire. |
|-------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| GRANDE SYNTHÉ alentours | Centre Commercial Auchan | 14 335                 | 39%                                                           | 2,0%                                                                         |
| DUNKERQUE centre-ville  | Marché de Dunkerque      | 9 806                  | 14%                                                           | 1,4%                                                                         |
| COUDEKERQUE BRANCHE sud | Cora                     | 7 488                  | 24%                                                           | 1,1%                                                                         |

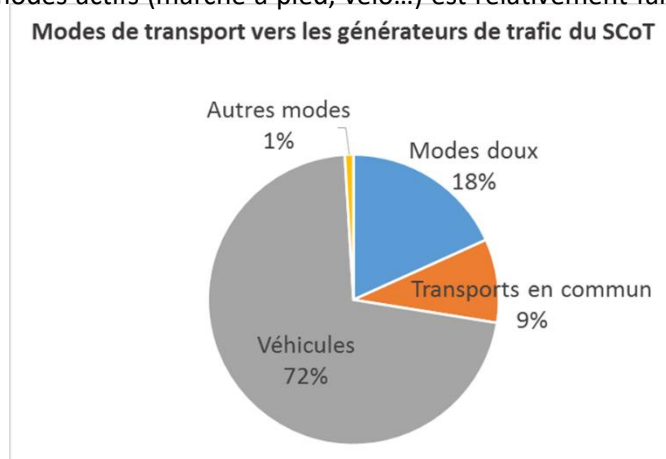
**Les 10 premiers générateurs de trafic du territoire, en semaine, concentrent un peu plus de 5% du trafic** sur le territoire. On retrouve six générateurs liés au commerce, dont trois au centre-ville de Dunkerque et trois en zone commerciale ; deux lycées, l'hôpital et l'entrée principale d'Arcelor Mittal.

**Le samedi, seulement 3 points d'intérêt générant du trafic se distinguent, tous trois liés au commerce. Ils représentent 4,5% du trafic total des habitants du territoire.**

Le centre commercial Auchan Grande-Synthe est en première position la semaine (12592 déplacements) comme le samedi (14335 déplacements). Cela représente 23% du trafic la semaine à destination de ce secteur et même 39% le samedi.

### Des déplacements majoritairement réalisés en voiture

Près de 3 déplacements sur 4 à destination des générateurs de trafic se font en voiture, en tant que conducteur ou passager. La part des transports en commun est de 9 %, ce qui est presque 2 fois plus important que la part des transports en commun sur l'ensemble des déplacements (5%). En revanche, la part des modes actifs (marche à pied, vélo...) est relativement faible et n'atteint pas les 20 %.



Les générateurs de trafic de l'EDGT révèlent les polarités du territoire Flandre-Dunkerque. A l'échelle des secteurs de tirage, le centre-ville est la zone la plus attractive, étant donné le nombre important de commerces, services, activités etc. En revanche, lorsque l'on zoome sur les lieux précis générant du trafic, c'est le centre commercial Auchan Grande-Synthe qui est le plus important, avec environ 12 500 déplacements par jour contre un peu plus de 10 000 à destination des trois principaux générateurs de trafic en centre-ville (Pôle marine, Centre marine et place Jean-Bart additionnés).

Les modes de transport utilisés pour se rendre vers les générateurs de trafic sont largement dominés par la voiture. La part des modes actifs (marche à pied, vélo) est faible. L'usage des transports en commun, qui atteint tout de même les 9%, pourrait augmenter à partir de 2018 en lien avec l'amélioration de la desserte dans le cadre du projet DK'Plus de Mobilité.

## 2.2. LES DEPLACEMENTS AUTOMOBILES

### 2.2.7. Les flux routiers

#### Zoom sur l'utilisation de la voiture en Flandre-Dunkerque

Traditionnellement, la part modale de la voiture est élevée dans les zones périurbaines et rurales ainsi que dans les villes moyennes. En Flandre-Dunkerque, cet usage est particulièrement important et augmente au fil du temps : de 63 % des déplacements en 2003, la prédominance de la voiture a encore gagné du terrain en 2015, avec 67 % des déplacements.

#### Une majorité de temps passé dans la voiture

Chaque jour, un habitant du SCoT passe **56 minutes** à se déplacer<sup>14</sup>, dont **36 minutes** en voiture. **65 % du budget-temps** est donc réalisé en voiture.

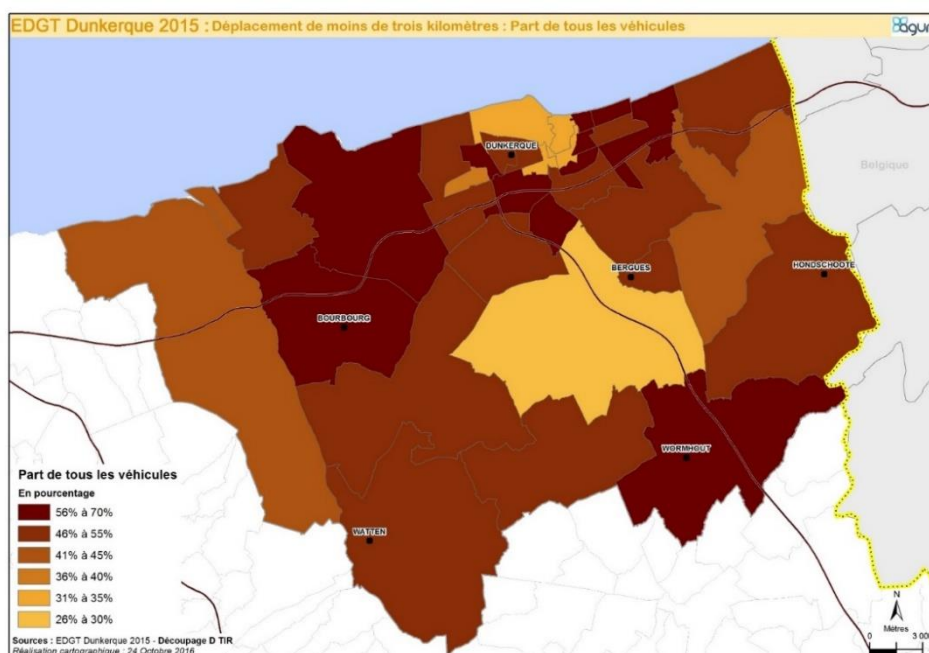


#### En moyenne, un déplacement en voiture fait 9,8 km et dure 15 min

Les temps de déplacements sont relativement homogènes en fonction du mode et oscillent autour de 15 minutes, sauf pour les transports en commun avec un temps moyen deux fois plus long.

Sur le territoire, la voiture permet de parcourir en moyenne environ 10 Km en un quart d'heure.

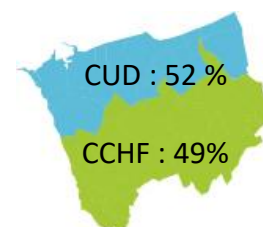
**La vitesse moyenne des déplacements en voiture est de 37 km/h.** A l'échelle du territoire, c'est plus rapide que les transports en commun (24 km/h) et le vélo (18 km/h).



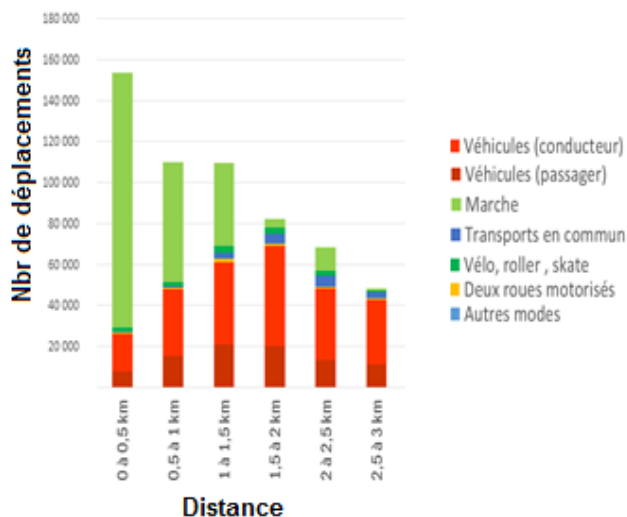
#### Plus de la moitié des déplacements de moins de 3 km sont réalisés en voiture

La voiture est le mode prédominant y compris pour les déplacements de courtes distances.

C'est principalement sur ce type de déplacement qu'il existe des possibilités de report modal vers les modes actifs et les transports en commun, notamment en cœur d'agglomération.



<sup>14</sup> Afin de limiter les biais induits par les déplacements externes et d'échanges, qui sont souvent plus importants en termes de temps et distance, l'analyse concerne uniquement les déplacements internes à l'aire d'étude.



L'usage de la voiture est élevé, y compris quand il existe des alternatives

La grande majorité des déplacements de moins d'un km sont réalisés à pied (plus de 80 %). Cependant, la voiture prend rapidement le dessus, avec une part modale qui dépasse les 50 % entre 1 et 1,5 km, et qui atteint plus de 80 % de 2 à 3 km.

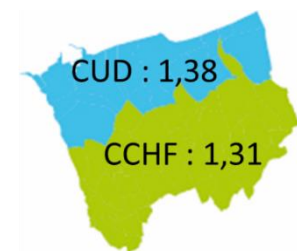
(Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête)

Les milliers de voitures qui circulent chaque jour sur le territoire contiennent en moyenne 1,37 personne.<sup>15</sup>

| Ville principale<br>Nom de l'enquête* | Taux<br>d'occupation<br>des voitures |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Douai                                 | 1,39                                 |
| Valenciennes                          | 1,38                                 |
| <b>DUNKERQUE - SCoT</b>               | <b>1,37</b>                          |
| Le Havre                              | 1,34                                 |
| Amiens/Grand Amiénois                 | 1,33                                 |
| Lille                                 | 1,32                                 |
| Caen/Calvados                         | 1,28                                 |
| Nancy                                 | 1,28                                 |

Autrement dit, 100 voitures contiennent 137 personnes en moyenne.

Ce résultat est dans l'ordre de grandeur observé sur d'autres territoires, et met en évidence la part importante de l'usage individuel de la voiture.

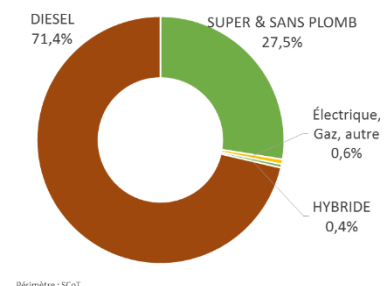


(Source: EDGT Dunkerque 2015 - CEREMA)

Près des trois quarts des véhicules roulent au diesel



Ce chiffre est supérieur à la moyenne nationale (62 % de véhicules diesel en 2014). La part des véhicules hybrides et électriques est très faible, avec moins de 1%.



(Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête)

<sup>15</sup> Le taux d'occupation des voitures correspond au nombre moyen d'occupants de 5 ans et plus par voiture.

## 171 fois le tour de la Terre<sup>16</sup> en voiture chaque jour !



Les habitants du territoire parcourent quotidiennement 6 839 678 km en voiture, ce qui représente **171 fois le tour de la Terre** ! C'est également **3175 allers-retours Dunkerque-Marseille<sup>17</sup>** !

Un déplacement en voiture sur le territoire fait 9,8 Km moyenne. La somme de l'ensemble des déplacements réalisés chaque jour en voiture correspond en effet à **171 fois le tour de la Terre**, soit une émission de plus de **1000 tonnes de Co2<sup>18</sup>**.



Si tous les déplacements de moins de 3 km actuellement réalisés en voiture étaient effectués en vélo ou à pied, **12 tours de la Terre en voiture seraient ainsi évités<sup>19</sup>**.

<sup>16</sup> Un tour de la terre représente environ 40 000 km.

<sup>17</sup> Un aller-retour Dunkerque-Marseille représente 2 154 km.

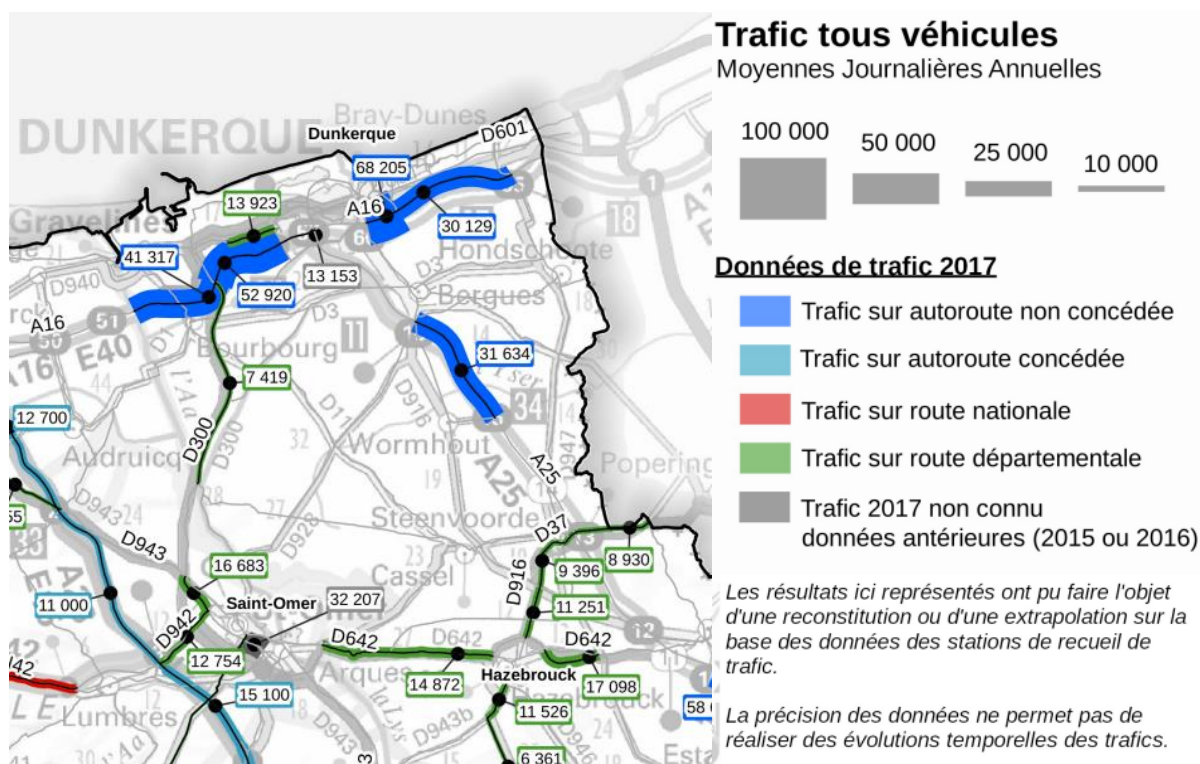
<sup>18</sup> D'après l'éco-calculateur de l'ADEME, 10 000 Km en voiture émettent 1559.84 Kg DE Co2.

<sup>19</sup> Chaque jour, les déplacements de moins de 3 Km en voiture représentent 484 047 km.

## LE RESEAU ROUTIER

Le réseau routier du territoire est performant et ne connaît pas ou peu de situation de saturation, hormis des épisodes de congestion sur l'A16. Même en centre-ville, la trame urbaine composée de grands axes facilite les circulations.

Les deux axes principaux du territoire Flandre-Dunkerque, à savoir l'A16 et l'A25, enregistrent des flux importants. En effet, le trafic moyen journalier, tous véhicules confondus, pour les deux sens de circulation, est d'environ 30 000 véhicules/jour sur l'A25, et oscille entre 27 000 et 61 600 véhicules/jour selon les points de comptage sur l'autoroute A 16 (source : DIR Nord).



Carte de circulation (source : DREAL Hauts-de-France)

Les flux de véhicules sur réseau départemental sont également étudiés. En annexe A, une carte complète des comptages est visible (Département du Nord), et met en évidence le trafic sur les différents axes (exprimé en véhicule, pour un jour ouvrable moyen sur une période Journalière).

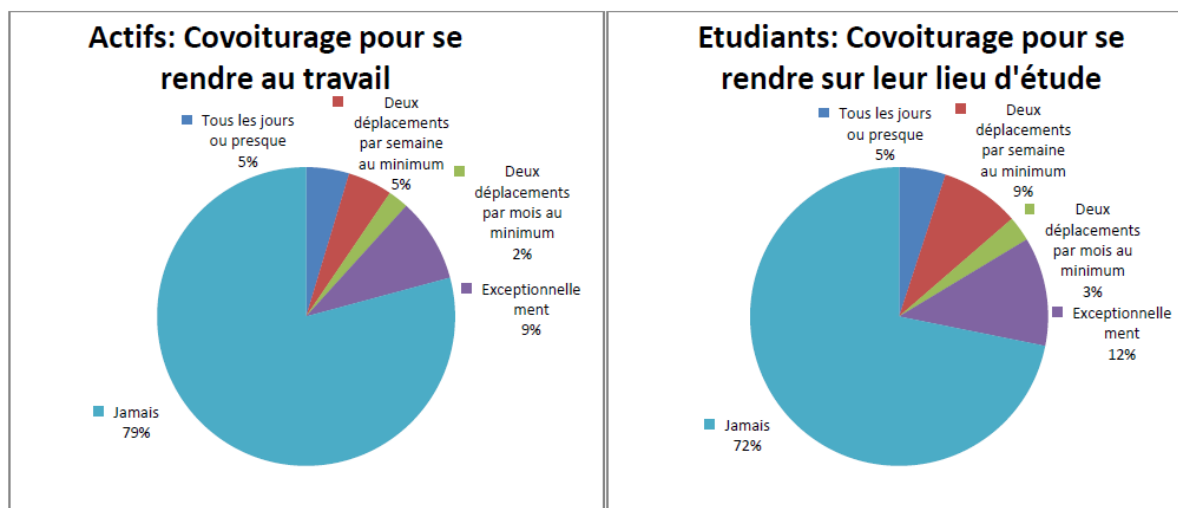
### 2.2.8. L'organisation du covoiturage

Comme le montre l'EDGT<sup>20</sup> de 2015, la place de la voiture comme mode de déplacement est prédominante. Sur la CUD, la voiture passe à 66% de part modale (+ 4 points par rapport à 2003) et la marche à pied, avec 25% de part modale, perd 2 points par rapport à 2003.

Le taux d'occupation des véhicules s'élève à 1,36 en légère baisse depuis 1991 (1,40) et 2003 (1,38).

En parallèle, les pratiques de covoiturage sont peu fréquentes : 5% des personnes interrogées covoiturent tous les jours ou presque pour se rendre au travail ou sur leur lieu d'études mais plus de 70% disent ne jamais covoiturer.

NOTA : La question a été posée aux actifs, scolaires et étudiants de 18 ans et plus



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle territoire d'enquête

Si la marge de progression en faveur de la marche à pied, du vélo ou du bus est importante (50% des déplacements de moins de 3km sont réalisés en voiture), la voiture reste parfois le seul moyen de déplacement. Dans ce cas, la Communauté urbaine encourage le covoiturage à travers 2 actions majeures.

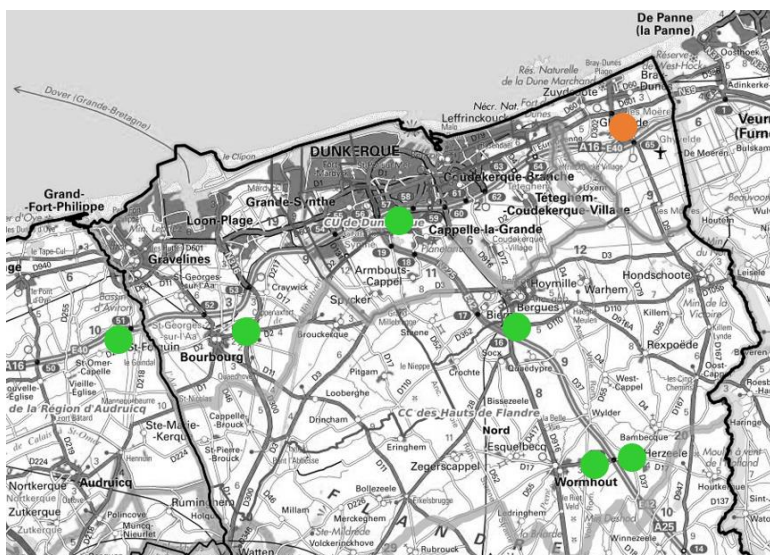
#### LE DEVELOPPEMENT DES AIRES DE COVOITURAGE

La Communauté urbaine de Dunkerque s'investit au côté du Département du Nord (plan d'actions du schéma départemental « Mobilité Liberté 2030 », approuvé le 25 juin 2013) pour développer les aires de covoiturage.

Après une étude conjointe avec le département du Pas-de-Calais, différents lieux ont été identifiés pour accueillir ces aménagements. Il s'agit dans la majorité des cas, de venir accompagner un covoiturage existant qui repose sur des stationnements sauvages, le long ou à proximité d'une route départementale.

Sur le territoire de la CUD, 3 aires ont été identifiées :

- Dunkerque / Petite-Synthe - aire primaire (99 places) – à proximité de l'A25
- Bourbourg – aire secondaire (20 places) – à proximité de l'A16
- Ghyselde – aire secondaire (20 à 30 places) - à proximité de l'A16



Carte des aires de covoiturage sur la région de Dunkerque – Avril 2021

● Aire de covoiturage existante

● Aire de covoiturage en projet

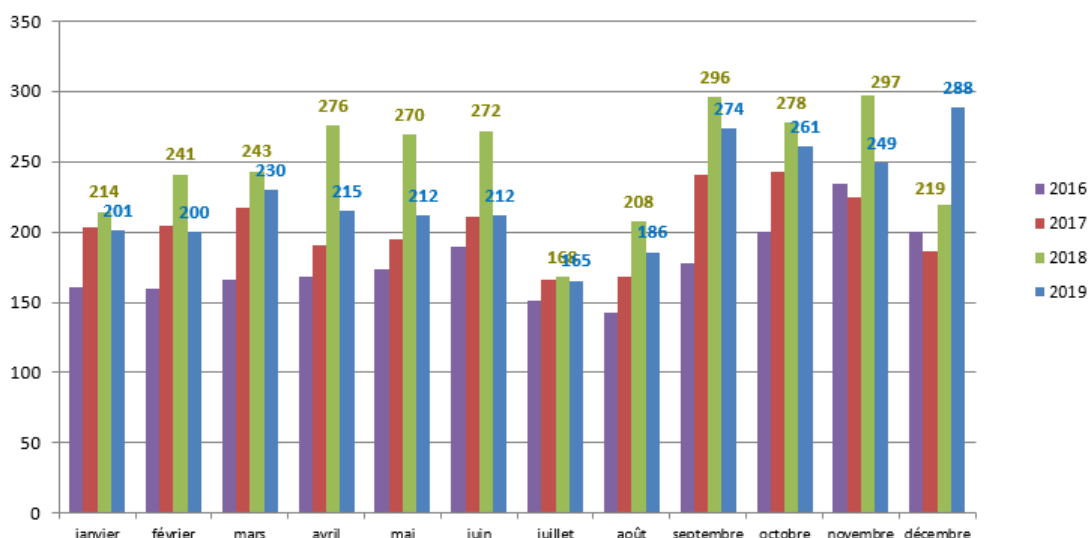
L'aire de Saint-Nicolas (99 places) a été mise en service en septembre 2014 et celle de Bourbourg (20 places) en 2020.

De par son positionnement et sa configuration, l'aire de Saint Nicolas est particulièrement attractive pour les automobilistes pratiquant le covoiturage et constitue également une opportunité de stationnement complémentaire pour le secteur commerçant.



Depuis son ouverture, son usage a bien augmenté avec 225 entrées/jour en moyenne en 2019 contre 177 entrées/jour en moyenne en 2016, avec un usage plus important en semaine que le week-end et un pic d'usage le vendredi (seule l'aire de Saint Nicolas dispose d'une boucle de comptage à l'entrée).

### Nb moyen d'entrées par jour sur l'aire de covoiturage



(Source: bilan covoiturage CUD – DGTET - DVM)

### LE DEVELOPPEMENT D'UNE PLATEFORME DEDIEE

En 2011, une plateforme Internet de covoiturage à l'échelle du territoire [www.covoiturage-dunkerque.fr](http://www.covoiturage-dunkerque.fr) a été proposée aux habitants et aux entreprises du territoire. Mi-2013, il comptait plus de 3000 inscrits et plus de 5000 mises en relation.

La Communauté urbaine a créé deux communautés de covoiturage l'une pour ses salariés l'autre pour les habitants. Une communauté a également été créée par le GPMD <sup>21</sup> sur le territoire portuaire.

Cependant, on sait que la multiplication des plateformes de ce type sans lien entre-elles conduit à morceler les possibles mises en relation. Aussi, afin de proposer une offre plus pertinente, Hauts de France Mobilités <sup>22</sup> a engagé le projet d'une plate-forme à l'échelle régionale « pass pass covoiturage ». Ce site a été mis en service en avril 2017. Il convient aujourd'hui d'en assurer la promotion sur notre territoire.



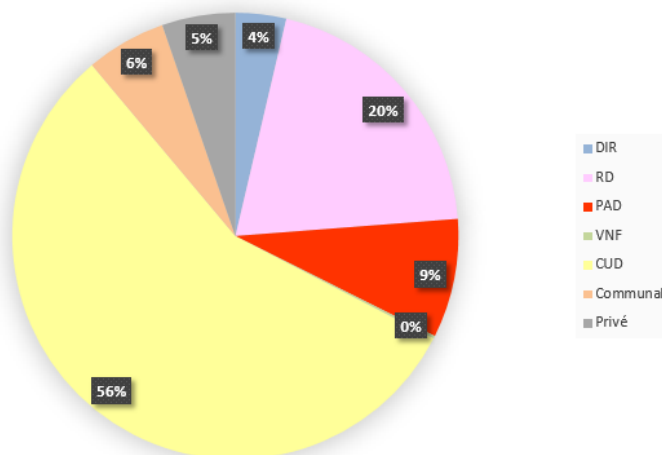
<sup>21</sup> GPMD : Grand Port Maritime de Dunkerque

<sup>22</sup> Hauts de France Mobilités : syndicat mixte intermodal régional de transports en Hauts-de-France.

## LE PLAN DE HIERARCHISATION DES VOIRIES

Avec 1 385 km de linéaire en 2020, dont la moitié (780 km) faisant partie du domaine public communautaire, le réseau de voirie est un réseau dense.

REPARTITION DOMANIALES PAR GESTIONNAIRES



Il est composé de voies d'importance très différentes en termes de desserte entre des voies de distribution ou structurantes qui permettent de relier les communes et servent pour le réseau de bus et les voies plus locales.

Fin 2013, un travail a été mené afin de qualifier chaque voie selon son niveau d'importance en termes de desserte. Une cartographie a été élaborée depuis.

- 19% d'axes structurants ou de distribution ;
- 18% d'axes ruraux ou balnéaires ;
- 63% de voies locales.

Ce travail a de multiples applications : élaboration du programme pluriannuel de réfection de voiries, modalités de communication lors des travaux, etc.

Ce travail a également été utilisé pour l'élaboration de nouveaux plans de circulation au sein des quartiers de la Ville de Dunkerque.

En effet, en 2014, dans le cadre des échanges avec les habitants, le sujet « mobilité-circulation - stationnement » est apparu comme l'un de sujets de préoccupations majeures sur les quartiers de Rosendaël et de Malo-les-Bains. Les mairies de quartier ont alors décidé de lancer en janvier 2015 des Fabriques d'Initiatives Locales (FIL) sur cette thématique. Le travail de co-construction avec les habitants a abouti en 2016 à la mise en place de nouveaux plans de circulation au sein des quartiers ayant pour objectif de mieux partager l'espace public, d'apaiser la circulation et de mieux organiser le stationnement.

Concrètement, cela s'est traduit par l'instauration de zones 30 (avec double-sens cyclables) délimitées par les axes structurants, la mise en place de sens unique pour tenir compte de la largeur de circulation, l'optimisation et le marquage des places de stationnement.



## 2.2.9. L'accidentologie

Les éléments suivants proviennent de la base de données nationale des accidents corporels de la circulation routière (Base Concerto), intégrées dans le porter à connaissance des services de l'Etat dans le Nord pour le SCoT Flandre-Dunkerque. Période d'étude : janvier 2010 – septembre 2010.

Par définition, un accident corporel de la circulation routière :

- provoque au moins une victime (personne décédée ou nécessitant des soins médicaux),
- survient sur une voie ouverte à la circulation publique,
- implique au moins un véhicule, en excluant les actes volontaires (homicides volontaires, suicides) et les catastrophes naturelles.

Sont donc exclus tous les accidents matériels ainsi que les accidents corporels qui se produisent sur une voie privée ou qui n'impliquent pas de véhicule. Un accident corporel implique un certain nombre d'usagers. Parmi les impliqués, on distingue :

- les victimes : personnes impliquées, décédées ou ayant fait l'objet de soins médicaux,
- les indemnes : personnes impliquées non victimes.

Sur une période allant de janvier à septembre 2010, on enregistre dans le périmètre d'étude 133 accidents corporels dont 12 mortels. Ils se produisent autant en intersection que hors intersection. Le positionnement des accidents ne permet pas réellement de dégager de zones accidentogènes. Dans ces accidents, on observe essentiellement la présence d'un véhicule léger (dans 77 % des accidents), et à moindre mesure un cyclomotoriste (dans 27 % des accidents). Les accidents se produisent plutôt de jour, sous des conditions climatiques normales.

### Bilan - Période d'étude : Janvier à septembre 2010 en cumulé

|                   | Accidents corporels | Tués | Blessés | dont blessés hospitalisés (+ de 24h) |
|-------------------|---------------------|------|---------|--------------------------------------|
| Périmètre d'étude | 133                 | 12   | 89      | 74                                   |

| LUMINOSITE                                                                      |    | CONDITIONS CLIMATIQUES                                                                          |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Jour                                                                            | 98 | Normales                                                                                        | 115 |
| Nuit                                                                            | 35 | Dégradées                                                                                       | 18  |
| Nuit comprend : crépuscule, nuit complète sans et avec éclairage public et aube |    | Conditions dégradées : Temps couvert, éblouissant, pluie, grêle, neige, brouillard, vent, autre |     |

| INTERSECTION      |    |
|-------------------|----|
| En Intersection   | 64 |
| Hors Intersection | 69 |

| CATEGORIES D'USAGERS                         |     |
|----------------------------------------------|-----|
| Nombre d'accidents impliquant au moins un :  |     |
| Pééton                                       | 0   |
| Cycliste                                     | 11  |
| Cyclomotoriste (< 125 cm³)                   | 36  |
| Motocycliste (< 125 cm³)                     | 15  |
| Usager VL                                    | 103 |
| Transporteur de personnes ou de marchandises | 15  |
| Autre                                        | 6   |

Un accident peut être comptabilisé plusieurs fois puisqu'il peut impliquer plusieurs usagers différents

Source : DDTM

## 2.3. LES DEPLACEMENTS EN TRANSPORTS EN COMMUN

La Communauté Urbaine de Dunkerque a la compétence de l'organisation des transports urbains sur l'ensemble des communes qui compose son territoire. Elle a en charge l'élaboration et la mise en œuvre du plan de déplacements urbains, elle réalise les investissements nécessaires à l'exploitation du réseau et assure l'équilibre financier. Elle est propriétaire des infrastructures (dépôt des bus, agence commerciale, parc de véhicules).

La particularité de ce sujet est qu'il vient récemment et profondément d'évoluer. Nous présenterons donc dans un 1<sup>er</sup> temps le réseau historique, puis le projet DK Plus de mobilité pour terminer par quelques éléments du réseau mis en place au 1<sup>er</sup> septembre 2018.

### 2.3.1. Le réseau historique des lignes régulières

La gestion de l'ensemble du réseau « DK'Bus » est déléguée pour 6 ans à des transporteurs privés dont le principal opérateur est la STDE (Société des Transports Dunkerque et Extensions), groupe Transdev, titulaire du contrat de délégation de service public type régie intéressée et exploitant la majeure partie des lignes du réseau. D'autres opérateurs interviennent pour des services spécifiques.



## LA TARIFICATION

Mise en place en 1996, la tarification solidaire consiste à adapter le prix des abonnements des usagers en fonction de ressources des ménages. Ce prix est variable en fonction du quotient familial, calculé à partir des ressources réelles du ménage et du nombre de parts correspondant à la composition de ce ménage.

Le tarif est également adapté en fonction de l'âge avec 4 catégories : les 4/18 ans, les 19/25 ans, les 26/64 ans et les 65 ans et plus.

Exemple : grille tarifaire 2015/2016 pour les 26/64 ans

| 26/64 ANS CARTE PASS PASS                    |                                       |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITRE                                        | TARIF                                 | CONDITIONS                                                                                                           |
| ABONNEMENT 26-64 ANS MENSUEL                 | 36,00€                                | Circulation illimitée sur tout le réseau. Fournir photo et pièce d'identité.                                         |
| ABONNEMENT 26-64 ANS MENSUEL TARIF SOLIDAIRE | 7,20€<br>Quotient inférieur à 450€    | Libre circulation sur le réseau. Fournir photo, pièce d'identité, livret de famille + justificatif quotient familial |
|                                              | 13,50€<br>Quotient entre 450€ et 550€ |                                                                                                                      |
|                                              | 27,00€<br>Quotient entre 550€ et 650€ |                                                                                                                      |
| ABONNEMENT 26-64 ANS ANNUEL                  | 324,00€*                              | Libre circulation sur le réseau. Fournir photo et pièce d'identité.                                                  |

**YES WEEK END.**

**BUS GRATUIT**  
les samedis et dimanches

+ de sorties + de pouvoir d'achat  
+ de qualité de vie...

**Dunkerque Grand Littoral**



En septembre 2015, la gratuité le week-end a été lancée, prémices à la gratuité totale du réseau. Pour accompagner cette mesure, les tarifs des abonnés ont également diminué.

L'objectif de la gratuité du week-end est de permettre aux habitants de l'agglomération de se déplacer facilement tout en contribuant à leur pouvoir d'achat et d'accentuer la fréquentation des transports collectifs, notamment pour les activités de loisirs, achats.

En parallèle, la gratuité a été mise en place également lors des jours de pics de pollution. Ce processus est activé lorsque les teneurs en microparticules sont supérieures au seuil préconisé par ATMO<sup>23</sup>. Lorsque le seuil est atteint, la population est invitée à utiliser largement les transports collectifs et non la voiture pour les déplacements urbains.

La Communauté urbaine a notamment fait ce choix afin de conforter son action en faveur de l'environnement et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La gratuité du week-end instauré en 2015 avait déjà rencontré un franc succès avec hausse de la fréquentation entre 2015 et 2017 d'environ 32% le samedi et 60% le dimanche, soit une hausse globale de 5% (grâce aux compteurs<sup>24</sup> mis en place dans les bus)

Depuis le 1er septembre 2018, le nouveau réseau des lignes régulières est entièrement gratuit. Cette gratuité se fait sans carte de transports et n'est pas réservée aux habitants du territoire. La hausse de la fréquentation est au rendez-vous avec +88% en 2019 par rapport à 2017.

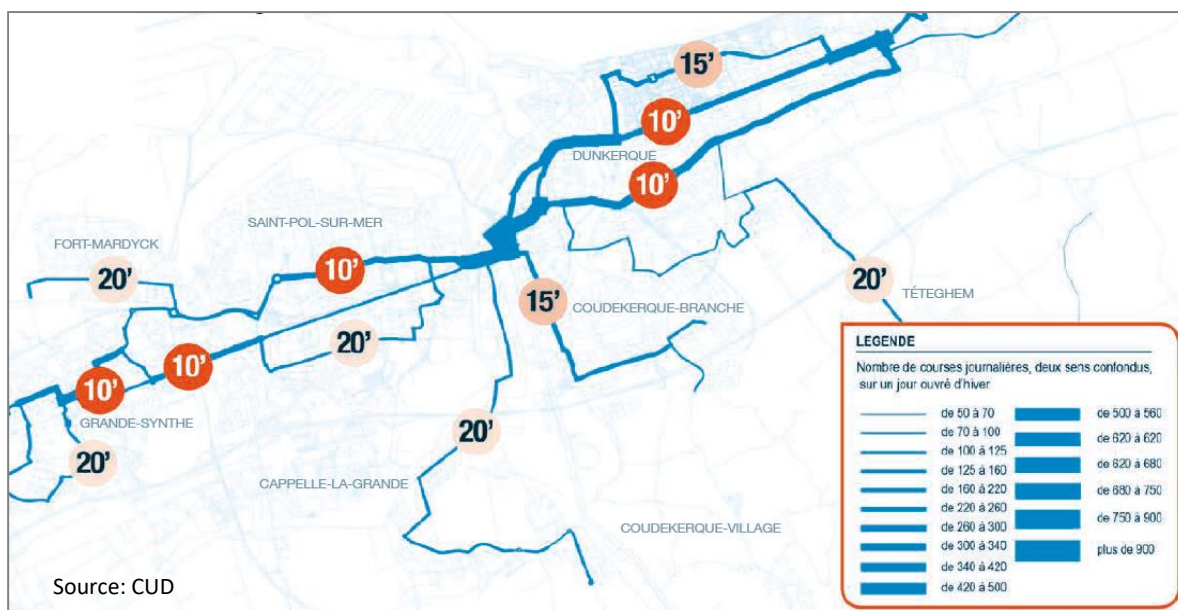
<sup>23</sup> Organisme de surveillance et d'évaluation de la qualité de l'air en Hauts-de-France

<sup>24</sup> Pour suivre la fréquentation, les bus ont été équipés de compteurs aux portes d'entrées et sorties

Il était constitué de 10 lignes régulières (ci-dessous plan du réseau 2016/2017)



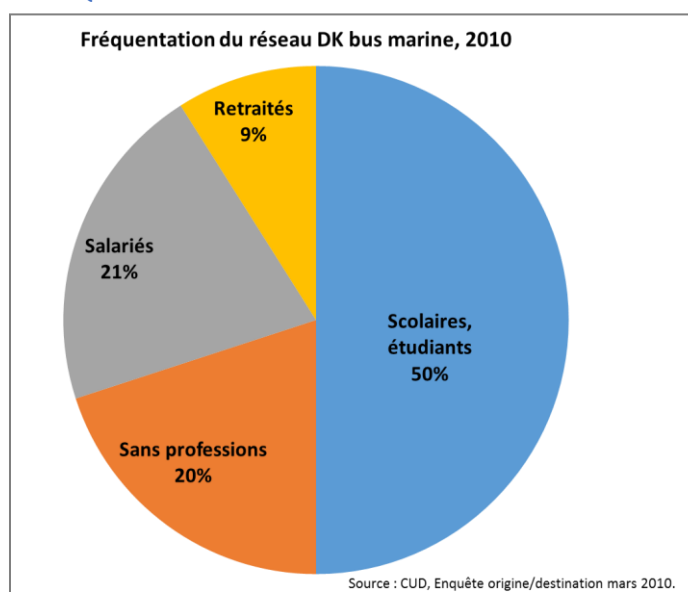
## UN RESEAU DE BUS PEU LISIBLE ET PEU ATTRACTIF...



Le réseau était organisé d'est en ouest de l'agglomération, avec un point de convergence : la gare de Dunkerque. Peu de lignes offraient une fréquence à 10 minutes (source : Dossier de concertation DK'Plus Mobilité janvier 2015).

Ce réseau n'avait pas été réorganisé en profondeur depuis 1976 : les nombreuses antennes et terminus rendaient les tracés complexes. Il souffrait d'un déséquilibre en termes d'offre entre l'est et l'ouest de l'agglomération au bénéfice de l'est, bien que l'ouest de l'agglomération soit un territoire plus fragile (socialement, économiquement).

## LA FREQUENTATION



En baisse depuis de nombreuses années (entre 2005 et 2011 le nombre de voyages a baissé de 5%), la fréquentation était de nouveau à la hausse en 2012 et 2013, grâce notamment à la refonte de la tarification.

Le réseau était principalement utilisé par des captifs dont une majorité de scolaires.

### 2.3.2. Les transports à la demande

Pour répondre à des besoins spécifiques, 3 types de transports à la demande coexistent sur le réseau dunkerquois. Ces services sont maintenus dans la nouvelle offre de transports mise en place au 1er septembre 2018.

- Noctibus (Taxibus de nuit depuis le 1er septembre) est le service répondant aux mobilités nocturnes.
- Handibus est le service dédié aux personnes en situation de handicap.
- Etoile s'adresse aux personnes âgées.

|                   | ETOILE                                                             | HANDIBUS                                                                                | TAXI-BUS DE NUIT                 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Prestataires      | S.T.D.E.                                                           | S.T.D.E. / Cotaxi SARL Bollengier                                                       | Cotaxi SARL Bollengier           |
| Secteur desservi  | C.U.D.                                                             | C.U.D.                                                                                  | C.U.D. et La Panne               |
| Tarif             | Gratuit                                                            | Gratuit                                                                                 | 2€ / voyage                      |
| Condition d'accès | Personnes âgées de plus de 70 ans                                  | Incapacité à utiliser les lignes régulières ou le service Etoile (dossier + commission) | Pas de conditions particulières. |
| Véhicules         | Mini-bus                                                           | Véhicule adapté ou véhicules légers                                                     | Véhicules légers                 |
| Service           | Arrêt à arrêt + Arrêts spécifiques Etoile (maisons de retraite...) | Porte à porte                                                                           | Arrêt à arrêt                    |
| Fonctionnement    | Sur réservation 20 trajets / mois                                  | Sur réservation                                                                         | Sur réservation                  |
| Jours             | Du lundi au samedi                                                 | Tous les jours                                                                          | Tous les jours                   |
| Horaires          | 8h15 à 18h30                                                       | 4h à minuit                                                                             | 4h à 6h<br>Et 22h à minuit       |

#### LE SERVICE NOCTIBUS (changement de nom au 1<sup>er</sup> septembre 2018 : « Taxibus de nuit »)

Le service Noctibus permet de répondre aux mobilités nocturnes (personnes postées, noctambules, etc.) en fonctionnant aux heures où les bus urbains ne circulent pas (de 4H à 6H et de 22H à minuit). Ouvert à tous sans condition, il offre un service de transport d'arrêt à arrêt sur réservation téléphonique au préalable.

#### Chiffres 2019

- 563 000 km parcourus
- 33 400 voyages
- 701 K€ /an

**Tarifcation** : ce service est resté payant au 1<sup>e</sup> septembre mais le tarif a été adapté – le prix du voyage est de 2 euros.

#### LE SERVICE HANDIBUS

Le service Handibus existe depuis 1981. A l'origine, ce service a été mis en place pour permettre aux personnes en fauteuil roulant de bénéficier d'un service plus adapté que les lignes régulières de l'époque pour se déplacer. Au fur et à mesure des années, ce service a évolué pour répondre aux problématiques de déplacements des voyageurs et répondre à la diversité des handicaps.

Le service Handibus est un service porte à porte sur l'ensemble du territoire communautaire, sur réservation téléphonique préalable. Depuis 2010, pour s'inscrire, les usagers doivent remplir une demande. Après rencontre avec un ergothérapeute spécialement missionné à cet effet, une commission d'accès statue sur la demande.

Il fonctionne du lundi au dimanche de 4h du matin à minuit. Cette plage horaire très étendue correspond à une modification de mi-2016 visant à offrir aux personnes à mobilité réduite la même amplitude de service que sur les lignes régulières et Noctibus.

#### Chiffres 2019

- 1 394 000 km parcourus
- Le service compte environ 2 300 inscrits (nombre en hausse chaque année)
- Environ la moitié des inscrits utilise réellement le service (env. 1 000 utilisateurs)
- Plus de 120 000 voyages pour un coût de 3,6M€
- 200 à 300 nouvelles demandes par an

Tarification : le prix du trajet était fixé à 1€40 et un abonnement pour 20 voyages était disponible à 56€. Ce service était gratuit le week-end, les jours fériés et les jours de pic de pollution, tout comme les lignes régulières. Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2018, ce service est gratuit

#### **LE SERVICE ETOILE**

Etoile est un service de transport pour les personnes âgées d'arrêt à arrêt sur réservation téléphonique préalable. Il fonctionne du lundi au samedi de 8h30 à 18h30.

L'inscription au service est obligatoire. Il faut être âgé de 66 ans et plus en 2016 pour en bénéficier. Cet âge sera progressivement reculé d'un an jusqu'en 2020. Il faudra à terme être âgé de 70 ans et plus pour en bénéficier (contre 65 ans avant 2016). Le nombre de voyages est limité à 20 par mois.

#### Chiffres 2019

- 117 000 km parcourus ; 3 véhicules
- 12 777 voyages
- 438 K€/an
- 1 000 inscrits

Tarification : pour circuler, les usagers devaient être munis d'un titre de transports : ticket unitaire (1,40 €) ou abonnement (abonnement annuel « + 65 ans » = 38 €/an ou 0 € si non imposable). Ce service n'était pas concerné par la gratuité du week-end. Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2018, ce service est gratuit.

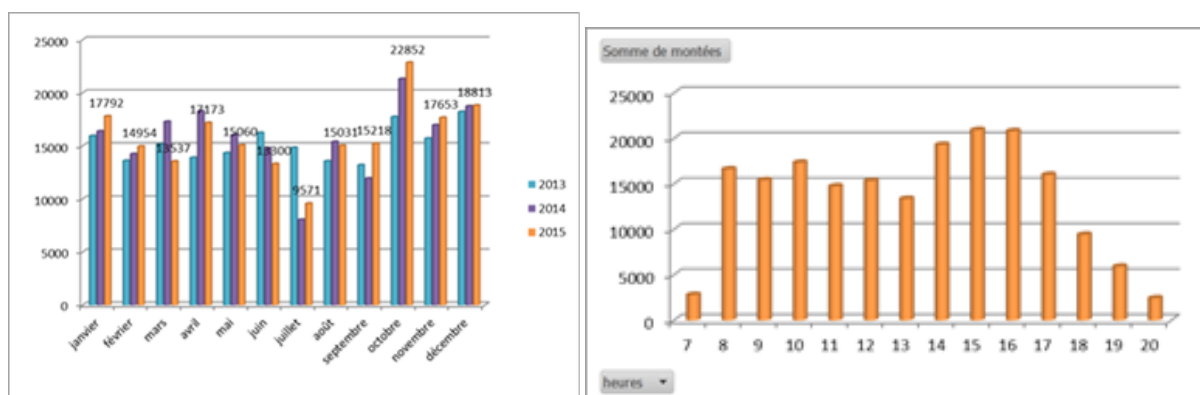
### **2.3.3. La navette de centre-ville**

La navette de centre-ville et le système de « Bus-Navette » ont été lancés en 2012 dans le cadre de la modification des modalités de stationnement dans le centre-ville de Dunkerque.

La navette du Môle 1 relie le parking relais du même nom et le centre-ville de Dunkerque du lundi au samedi de 7h à 20h avec une fréquence de 8 min permettant d'en faire un réel report modal pour les automobilistes. Elle est gratuite et accessible à tous.

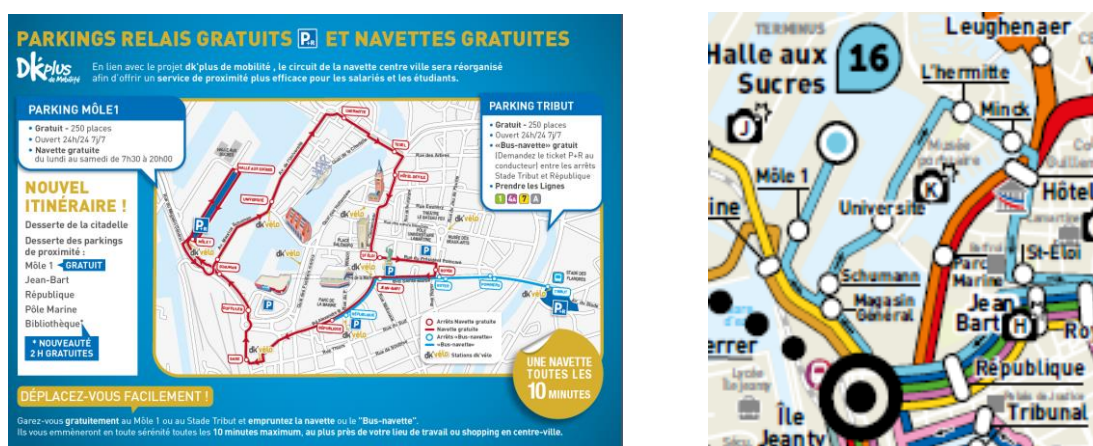
Elle représente 190 000 voyages en 2015 (+0,85% comparé à 2014) soit 600 voyages / jour en moyenne. 3 arrêts représentent 80% des montées : Môle 1 (50%), Jean Bart (20%) République (12%). L'arrêt Gare représente 4% de la fréquentation.

L'utilisation quotidienne est restée stable avec une légère augmentation le samedi (jour de marché entre autres). Au niveau du profil horaire, la navette enregistre une fréquentation continue de 9h à 17h.



Source: CUD

En septembre 2017, son trajet a évolué pour proposer aux habitants, salariés et chaland davantage de proximité et une meilleure liaison avec les différents parkings de Dunkerque. Le nouvel itinéraire dessert ainsi le secteur de la Citadelle et ses nombreux employeurs, mais aussi la rue Poincaré, en contournement de la place Jean-Bart.



Cette navette est désormais intégrée au nouveau réseau en tant que ligne à part entière (ligne 16).

### 2.3.4. Le projet DK'Plus de Mobilité

#### LES OBJECTIFS DE DK'PLUS DE MOBILITE

DK'Plus de Mobilité est un grand projet de refonte du réseau de transport en commun. Ce dernier n'a que peu évolué depuis les années 1970 dans l'agglomération dunkerquoise. Il n'était donc plus adapté au territoire tel qu'il a évolué ; il n'est plus non plus adapté aux attentes des habitants.

Preuve en est, seuls 5 % des déplacements du Dunkerquois se font en bus. Mais le projet DK'Plus de mobilité ne devait pas être, simplement, une adaptation du bus à l'existant. L'ambition était d'anticiper les besoins futurs, de s'appuyer sur le réseau pour construire la ville de demain. Pour cela, des objectifs clairs ont été définis et le nouveau réseau devait y répondre :

- Réduire les inégalités face à la mobilité : la desserte à haute fréquence de la zone agglomérée était limitée à une étroite bande de territoire. Cela créait une offre de mobilité à deux vitesses. Et, parmi les populations non desservies par une offre attractive, il existait une très forte proportion de ménages aux revenus modestes. Cet état de fait pose la question du droit à la mobilité. Il convenait de répondre à la demande en proposant une offre de transports collectifs « plus souvent et plus près » des habitants, des lieux d'activité, d'achat et de loisir ;
- Un réseau plus équilibré, mieux adapté et plus juste sur le territoire : la lisibilité du réseau devait être améliorée, tout comme son efficacité sur la desserte des territoires denses et sur les temps de parcours entre les centres des communes; les liaisons apparaissaient complexes.
- Un projet mieux intégré dans le territoire : chaque grande agglomération doit travailler sur un Plan Local d'Urbanisme intercommunal. Ce document a pour objet de dessiner le territoire pour les prochaines années, de fixer des règles, des priorités. Bien évidemment, les transports en commun jouent un rôle prépondérant dans l'organisation d'un territoire. Le projet DK'Plus de mobilité doit donc s'intégrer pleinement dans le projet urbain et participer à la construction du nouveau Plan Local d'Urbanisme intercommunal.
- Un réseau de transport collectif soutenable et dont la performance est optimisée : depuis 10 ans, la charge des dépenses de mobilité augmente, bien au-delà de l'inflation. Il importait de repenser l'offre de transports en optimisant le service et en améliorant le réseau. Même si la vitesse moyenne est bonne, il était nécessaire d'améliorer la régularité et la fiabilité des horaires, pour lisser les temps de parcours entre heures de pointe et heures creuses. Les irrégularités constatées étaient un obstacle à l'utilisation du transport collectif. Ainsi, même en augmentant l'offre, des améliorations de temps de parcours des bus de l'ordre de 10 à 15 % permettraient d'optimiser les dépenses de fonctionnement en facilitant les rotations. Ces améliorations concernent :
  - la réduction des temps d'arrêt aux carrefours, en donnant plus de priorité aux bus et en améliorant la gestion des feux tricolores ;
  - la réduction des temps d'arrêt aux stations en améliorant la fluidité des montées et descentes ;
  - l'optimisation des temps de rotation entre les courses, par la combinaison de temps de parcours plus rapides et de battements moins importants.

- Un accès au réseau pour tous : le transport collectif est un service public essentiel, il doit être accessible au plus grand nombre. Dans un contexte de renchérissement du coût de l'énergie, la charge des déplacements, deuxième place dans les dépenses des ménages, va devenir une contrainte financière importante pour eux. Le projet de restructuration a donc intégré cet objectif de gratuité d'usage.

#### SYNTHESE DES OBJECTIFS POUR LE NOUVEAU RESEAU

L'ambition était de doubler la part du transport collectif dans les déplacements d'ici à 2020, en la portant au-delà de 10 %. Dans ce but, il a fallu construire, dans la zone agglomérée :

- un réseau plus rapide, en mettant l'essentiel des habitants de l'agglomération à moins de 20 minutes de son centre, la gare de Dunkerque ;
- des bus plus souvent et plus près, en dessinant un réseau qui place près de 120 000 habitants à proximité d'une ligne à 10 minutes de fréquence.

Et pour les habitants des communes périphériques :

- un accès plus performant aux services du cœur d'agglomération (démarches administratives, santé, achats...), en adaptant l'offre aux besoins ;
- des déplacements domicile-travail plus faciles ;
- des horaires plus réguliers et plus fiables.

#### **DK'Plus de Mobilité, un réseau de bus à haut niveau de service :**

- **5 lignes de bus à haut niveau de service** (fréquence 10 minutes ; temps de parcours, confort et sécurité améliorés) ;
- L'essentiel du territoire à moins de 15 minutes de la gare ;
- 80% de la population à proximité d'une ligne de fréquence 10 minutes
- La gratuité du réseau

## Fréquences offertes : cœur de réseau et lignes classiques

Du Lundi au Samedi en journée 7h-19h (hors période de vacances d'été)

|                                 | Aujourd'hui                                                                                                        | Demain                                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Ligne 1  3 bus /h/ sens (20')     | Ligne A  6 bus /h/ sens (10')    |
| + Renforts scolaires en semaine | Ligne 1A  3 bus /h/ sens (20')    | Ligne C  6 bus /h/ sens (10')    |
|                                 | Ligne 2  3 bus /h/ sens (20')     | Ligne B  6 bus /h/ sens (10')    |
|                                 | Ligne 2A  3 bus /h/ sens (20')    | Ligne D  6 bus /h/ sens (10')    |
|                                 | Ligne 3  4 bus /h/ sens (15')     | Ligne E  6 bus /h/ sens (10')    |
|                                 | Ligne 4/4A  3 bus /h/ sens (20')  | Ligne 4/4A  3 bus /h/ sens (20') |
|                                 | Ligne 5/5A  3 bus /h/ sens (20')  | Ligne 7  1 bus /h/ sens (60')    |
|                                 | Ligne 7  1 bus /h/ sens (60')     | Ligne 8  1 bus /h/ sens (60')    |
|                                 | Ligne 8A/8B  2 bus /h/ sens (30') | Ligne 9  1 bus /h/ sens (60')    |
|                                 | Ligne 9  2 bus /h/ sens (30')     | Ligne 10  2 bus /h/ sens (30')   |
| + Renforts scolaires en semaine | Ligne 2B  2 bus /h/ sens (30')    | Ligne 11  2 bus /h/ sens (30')   |
|                                 | Ligne A  2 bus /h/ sens (30')     | Ligne 12  8 bus /j/ sens         |
|                                 | Ligne 21  ~2 bus /h/ sens (25')   |                                                                                                                   |

(Source: CUD)

### 2.3.5. Le nouveau réseau au 1er septembre 2018

#### LE RESEAU « 5 GRANDES LIGNES »

Ce concept de « réseau à haut niveau de service » se compose d'un maillage de plusieurs lignes fortes à fréquence élevée qui couvrent une part très importante du territoire et assurent des liaisons efficaces depuis les stations de correspondance est et ouest vers le centre, sans correspondance obligatoire.

Le réseau «5 Grandes Lignes » se compose donc de 5 lignes à fréquence 10 minutes en journée, dont 1 ligne accélérée reliant le centre de Grande-Synthe à la station balnéaire de Malo-les-Bains qui assure les liaisons moyenne distance entre les stations de correspondance est et ouest vers le centre.

Pour que le bus soit plus performant, il a fallu lui donner une meilleure place sur les routes et dans les villes. Cela passe par des aménagements particuliers et importants, pour créer des tronçons en site propre (voies dédiées aux bus) ; d'autres plus légers, par exemple, pour donner la priorité aux bus dans les carrefours les plus importants.

Et bien sûr, pour que des transports en commun performants et attractifs trouvent toute leur place, il a fallu aussi qu'ils s'intègrent dans une ville plus apaisée, plus douce, plus confortable... Refondre le réseau de transport en commun, c'est donc aussi agir sur les espaces publics, l'organisation du territoire... La performance du réseau tient en grande partie dans « l'accélérateur de bus », véritable pierre angulaire du réseau, qui permet une circulation rapide et une bonne régularité sur le secteur central, le plus stratégique, puisqu'y passent presque toutes les lignes du réseau. Concrètement, cela se traduit par des aménagements de sites propres qui permettent une priorisation du bus sur la circulation générale sur un axe Ouest/Est dans le cœur d'agglomération.



### 2.3.6. L'accessibilité des transports

Dès le début des années 2000, la Communauté urbaine de Dunkerque a engagé très tôt, des actions pour mettre en accessibilité son réseau de transport.

Par la suite, en 2010, de manière volontaire, elle s'est engagée dans un Schéma directeur d'Accessibilité (SDA) qui développait un programme d'actions jusque 2015, conformément aux objectifs de la Loi de février 2015 sur l'accessibilité.

En 2015, face aux difficultés rencontrées par les territoires pour atteindre l'objectif fixé en 2015, l'Etat a donné la possibilité d'obtenir une prolongation du délai de 3 ans à la condition de produire un programme d'actions pour la mise en accessibilité des transports sur 3 ans (2015/2018) assorti d'un budget et d'un calendrier précis pour sa mise en œuvre.

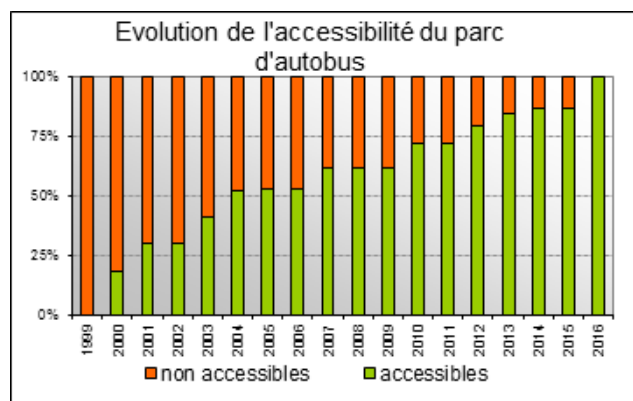
Il s'agit du Sd'AP Transports<sup>25</sup> qui remplace le précédent programme approuvé en décembre 2010.

Les principaux axes de travail abordés sont :

- 1 - les véhicules,
- 2 - les arrêts de bus
- 3 - le transport de substitution
- 4 - l'information des usagers
- 5 - la formation des personnels en contact avec le public.

#### LES VEHICULES

Depuis 2016, l'ensemble du parc est accessible et depuis cette même année, chaque véhicule nouvellement acquis prévoit 2 places pour l'accueil de personnes en fauteuil roulant. A fin 2019, le parc 131 véhicules dont 58 avec 2 places UFR soit 44% de la flotte.



(Source: CUD)

A noter que, dans le cadre du suivi de la Délégation du Service Public (DSP) de Transports, le bon fonctionnement des rampes est contrôlé 2 fois par an, avant la mise en service des véhicules le matin, sur la base de 50 véhicules par contrôle.

Ces véhicules sont équipés d'écrans et d'annonces sonores permettant aux personnes déficientes sonores et visuelles de suivre la progression des véhicules en temps réel.

Concernant les véhicules utilisés pour assurer des services spécifiques tels que « Etoile », « Navette Gratuite de Centre-Ville », etc., ils proposent une capacité de 20 places répondant aux normes en termes d'accessibilité avec notamment une rampe d'accès manuelle permettant de s'adapter à différentes hauteurs de quai et d'une place réservée pour une personne en fauteuil roulant.

## LES ARRETS DE BUS

En 2016, le schéma directeur d'accessibilité programmé de la CUD a été validé par les services de l'Etat. Ce plan prévoit en priorité la mise en accessibilité des arrêts considérés comme prioritaires. Un arrêt est prioritaire s'il répond à au moins une des conditions ci-dessous :

- Il est desservi par une ligne Chrono ;
- Il est desservi par 2 lignes ou plus ;
- Il est situé à 200m d'un pôle générateur de déplacement ou structure d'accueil pour personnes handicapées.

Parmi les 705 arrêts :

- 393 arrêts sont prioritaires au titre de la desserte en bus : seuls 27 ne sont pas encore accessibles
- 312 arrêts ne sont pas prioritaires au titre de la desserte en bus dont 102 non accessibles

Parmi les 102 arrêts non prioritaires au titre de la desserte en bus et non accessibles :

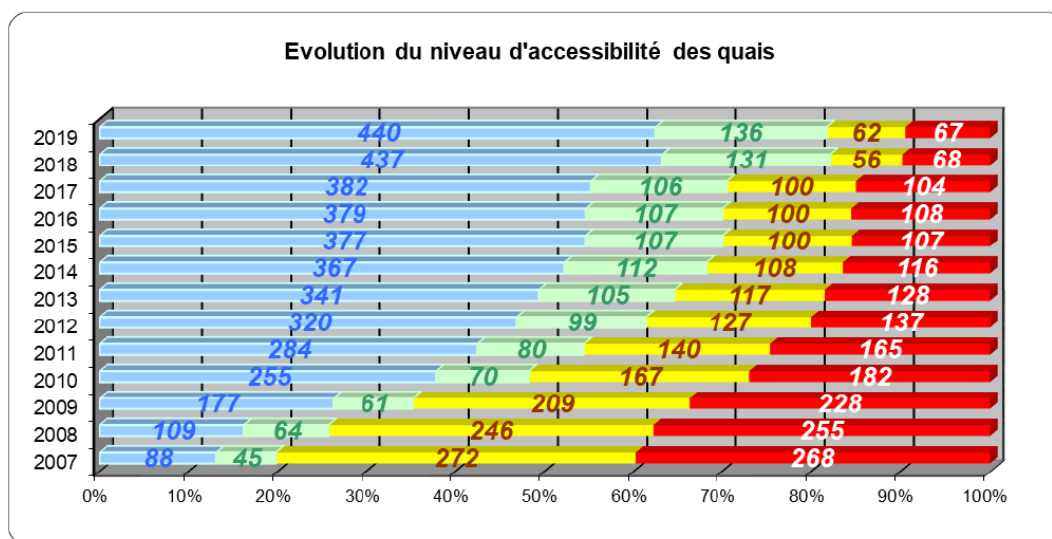
- 19 arrêts sont prioritaires avec la présence d'un pôle générateur.

Ainsi, 46 arrêts doivent être mis en accessibilité de manière prioritaire dans les 3 années à venir (2020-2022) soit 7% de la totalité des arrêts du réseau. A noter que 3 de ces arrêts sont équipés de quais temporaires (marque « Zycla ») leur permettant d'être accessibles en attendant les travaux.

### Le bilan 2019

82% des arrêts sont accessibles (contre 20% seulement en 2007)

**576 quais accessibles (sur 705), soit 82% des arrêts existants à fin 2019**



(Source: CUD)

112 arrêts sont équipés d'une Borne d'Information Voyageurs (BIV) permettant aux usagers de connaître la durée d'attente. Ces bornes sont parlantes.

<sup>25</sup> Schéma directeur d'accessibilité des transports

## LE SERVICE HANDIBUS

La Communauté urbaine ne présentant pas de demande de dérogation de mise en accessibilité d'arrêt pour impossibilité technique avérée, elle n'est donc pas soumise à l'obligation de mise en place d'un transport de substitution.

Cependant, il existe sur le territoire communautaire un service de transports à la demande dénommé « Handibus » qui répond à ces critères et pourrait faire office de transports de substitution le cas échéant.

Le fonctionnement de ce service a été évoqué précédemment.

### Les évolutions et changements intervenus 2016

Depuis janvier 2016, afin de garantir une équité de traitement et de respecter le règlement, les usagers inscrits avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011 ont été progressivement contactés pour une rencontre avec l'ergothérapeute. Ont été contactées en priorité les personnes effectuant le plus grand nombre de demandes de transports. Au global, cela concerne près de 500 utilisateurs.

Depuis juin 2016, afin de répondre aux besoins des personnes en fauteuil roulant, les horaires du service Handibus ont été étendus de manière à couvrir la plage de 4h à minuit (contre 7h / 20h30 précédemment). Cela permet ainsi de garantir une équité de traitement puisque le service Noctibus, ouvert à tous sans condition, prend le relais des lignes régulières de 4h à 6h et de 22h à minuit.

### Un dispositif qui répond aux besoins et demandes des usagers

S'être appuyé sur un ergothérapeute a permis de ne pas limiter l'accès aux seuls détenteurs de la carte d'invalidité (C.I.) et d'offrir un véritable service à la population : 6 personnes acceptées sur 10 n'ont pas de C.I. ; certaines personnes (âgées ou non) sans C.I. sont cependant dans l'incapacité de se déplacer jusqu'à un arrêt de bus.

En conclusion, le dispositif mis en place depuis janvier 2011 fonctionne de manière très satisfaisante et répond aux objectifs qui ont prévalu à sa mise en œuvre : équité de traitement et maîtrise des dépenses publiques.

## LA COMMUNICATION

En matière d'informations des voyageurs, la Communauté urbaine propose

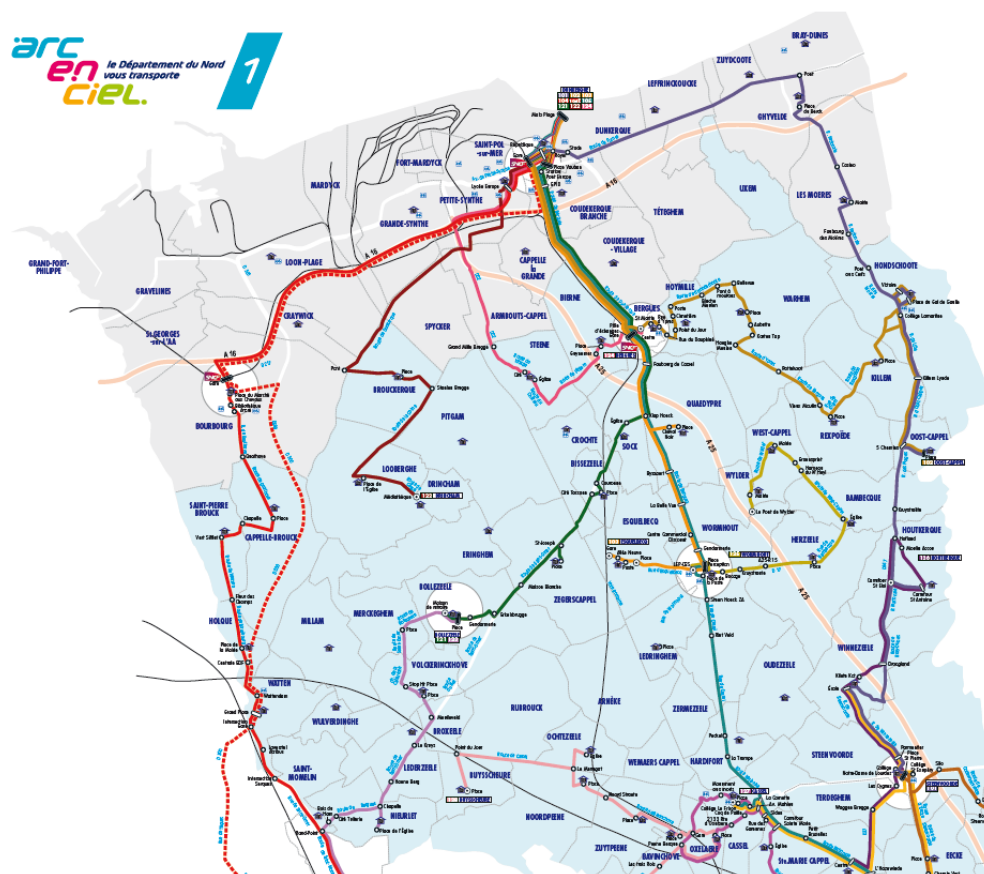
- Des brochures et outils respectant les règles de contraste de couleur et du facile à lire
- Des annonces sonores à l'extérieur et à l'intérieur des véhicules
- Des bornes d'information voyageur donnant l'information en temps réels, bornes parlantes
- Un site Internet et une application.



## 2.3.7. Le réseau de cars interurbain

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2017, la compétence « transports scolaires et les lignes interurbaines », a été transférée du Département à la Région. Ainsi, sur le territoire, la Région Hauts-de-France organise le réseau de transport « Arc en ciel ».

**UN RESEAU ASSEZ DENSE, MAIS DES NIVEAUX DE DESSERTE TRES DIFFERENTS**



**11 lignes régulières** permettent de desservir 80 % des communes du territoire de la CCHF (le transport sur le territoire de la CUD étant principalement organisé par le réseau urbain).

Le réseau Arc en ciel 1 est complété par les **renforts de lignes pour la desserte scolaire**. Ces lignes sont ouvertes à tous, mais dans les faits, utilisées principalement par les scolaires.

Le territoire du SCoT Flandre Dunkerque est desservi par les 11 lignes régulières suivantes :

- 101** Dunkerque / Handschoote / Steenvoorde
- 102** Dunkerque / Bergues / Oost Cappel
- 103** Dunkerque / Esquelbecq
- 104** Dunkerque / St Omer
- 104** Dunkerque / St Omer **LIGNE EXPRESS**
- 105** Dunkerque / Bergues / Wormhout / Hazebrouck
- 121** Dunkerque / Bollezelee
- 122** Dunkerque / Drincham
- 123** Bollezelee / St Omer
- 124** Dunkerque / Bergues / Hoymille
- 125** Wormhout / Bambecque / West Cappel / Wylder

La crise sanitaire a modifié les pratiques de déplacements sur le réseau Arc-en-Ciel. Les données de la période 2019/2020 montrent que la fréquentation a diminué de 28% par rapport à la période 2016/2017. En 2020, 70 % de la fréquentation correspond aux scolaires soit 5% de moins qu'en 2016. Les données billettiques sur la période 2019/2020 mettent en évidence les fréquentations suivantes (source : Région Hauts-de-France / exploitation AGUR) :

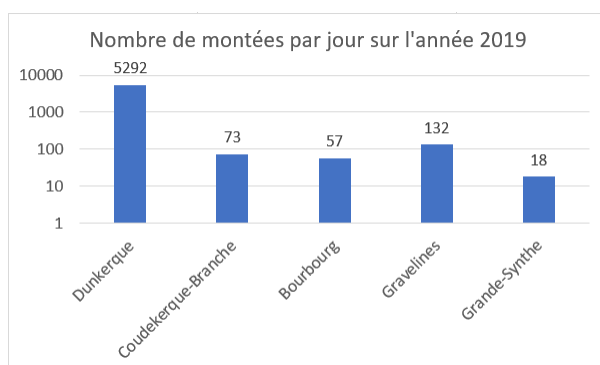
Certaines lignes régulières ont **des fréquences très faibles**, comme la ligne 122 avec 4 cars par jour (3 pour l'aller le mercredi et 1 seul pour le retour) : Source : Département du Nord / Horaires du 01/09/2016 au 31/08/2017 / Exploitation AGUR

| Numéro de ligne | Validations scolaires | Validations commerciales | Pourcentage de scolaires | Evolution de la part des scolaires 2020 / 2016 | Fréquence en semaine (allers et retours) |
|-----------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 101             | 86077                 | 28504                    | 75%                      | -3%                                            | 11                                       |
| 102             | 61771                 | 26250                    | 70%                      | -4%                                            | 9                                        |
| 103             | 70923                 | 24514                    | 74%                      | -2%                                            | 9                                        |
| 104             | 127378                | 80674                    | 61%                      | -10%                                           | 17                                       |
| 104E            | 1727                  | 15425                    | 10%                      | -1%                                            | 8                                        |
| 105             | 49675                 | 37117                    | 57%                      | -13%                                           | 10                                       |
| 121             | 16946                 | 9508                     | 64%                      | -10%                                           | 6                                        |
| 122             | 15096                 | 3797                     | 80%                      | -5%                                            | 4                                        |
| 123             | 88808                 | 12309                    | 88%                      | 10%                                            | 6                                        |
| 124             | 60572                 | 13954                    | 81%                      | 3%                                             | 6                                        |
| 125             | 29032                 | 6549                     | 82%                      | -5%                                            | 8                                        |

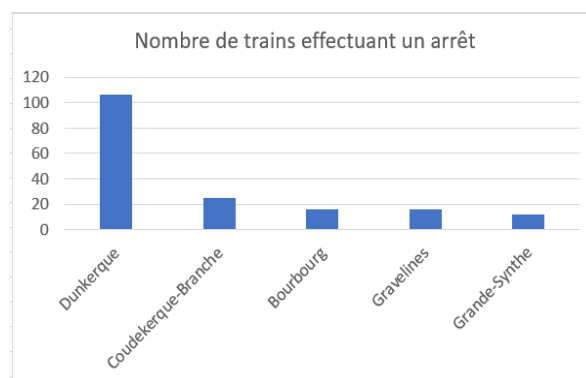
### 2.3.8. Les déplacements en train

Le territoire de la CUD compte 5 gares, permettant de relier Lille, Calais, Arras et Paris, tout en liaisonnant en TER les gares situées sur le territoire.

Zoom sur la fréquentation des gares :



Zoom sur la desserte des gares :

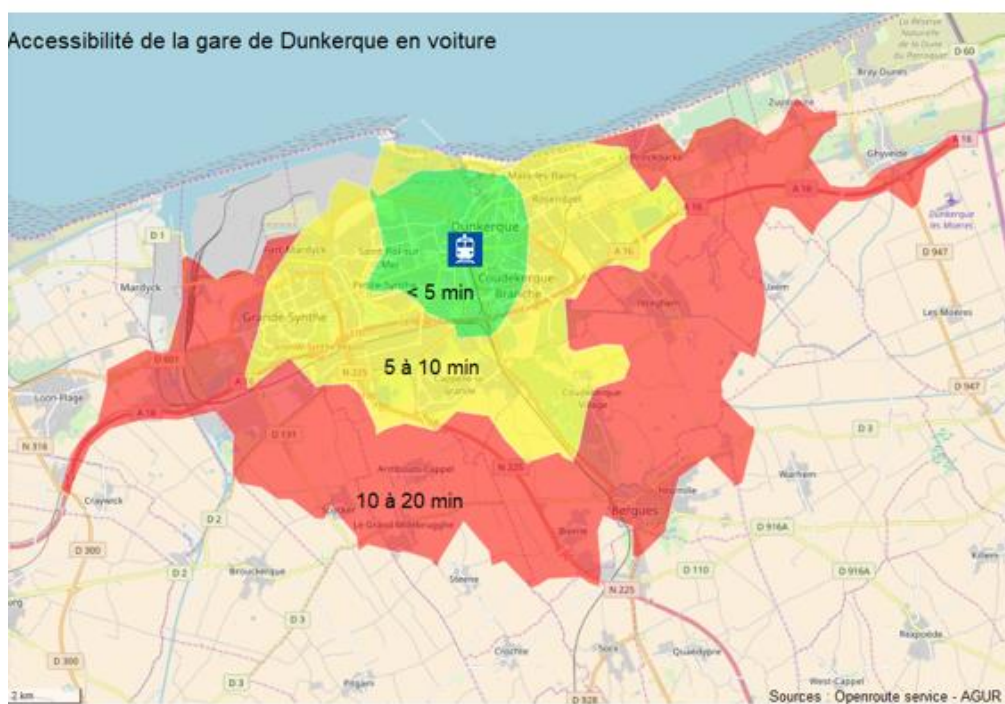


Source : Open data SNCF / Région Hauts de France

## ZOOM SUR L'ACCESSIBILITE ET LA FREQUENTATION DES GARES DU TERRITOIRE FLANDRE-DUNKERQUE

### Gare de Dunkerque

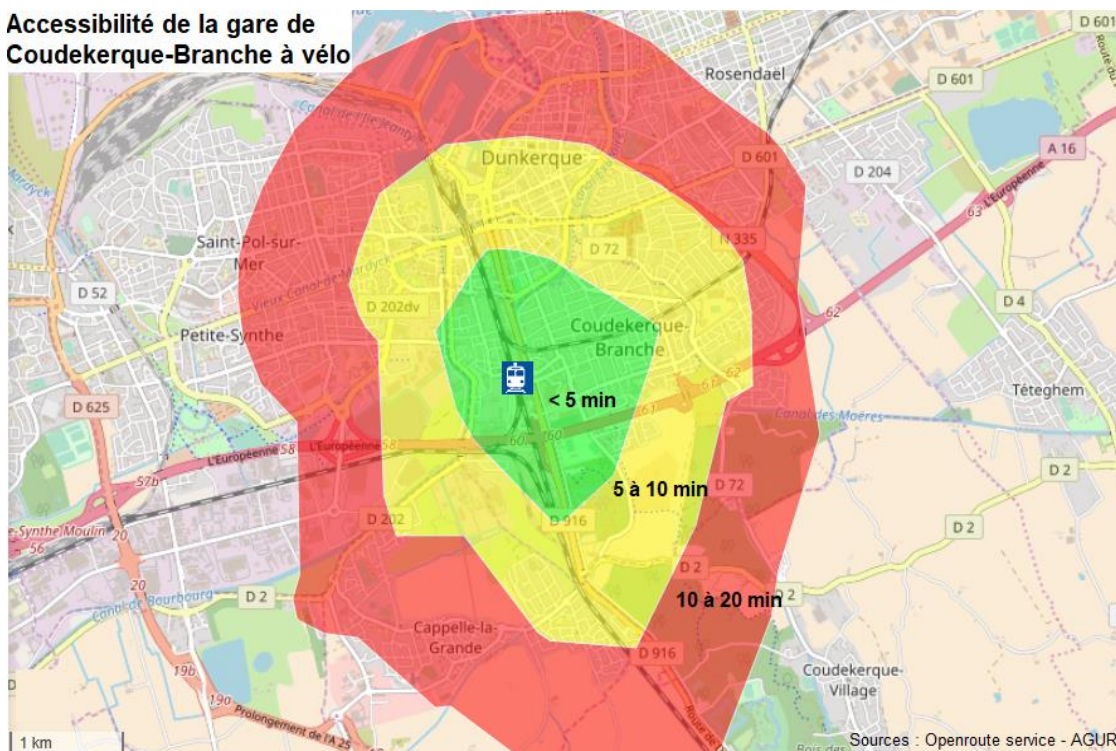
La Gare de Dunkerque comptabilise **5292** montées-descentes en moyenne par jour. **106** trains de voyageurs (TER + TERGV) y circulent chaque jour (source : Région Hauts-de-France, 2020).



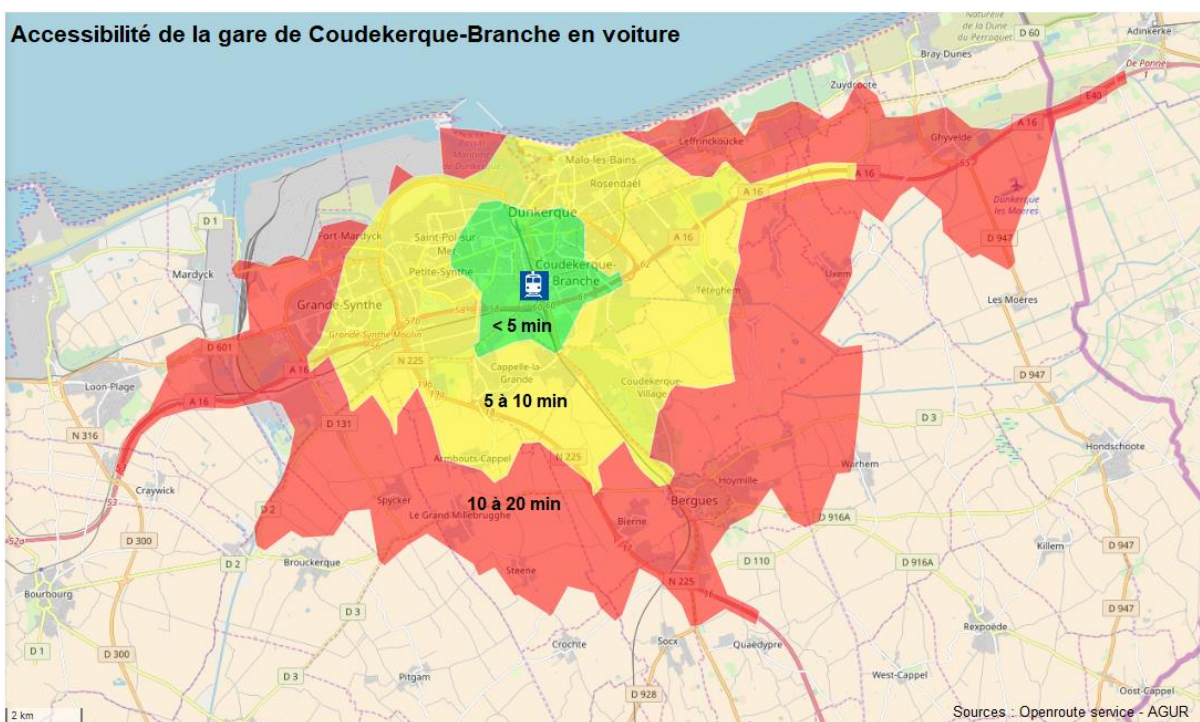
## Gare de Coudekerque-Branche

La Gare de Coudekerque-Branche comptabilise **73** montées-descentes en moyenne par jour.  
**25** trains de voyageurs s'y arrêtent chaque jour (source : Région Hauts-de-France, 2020).

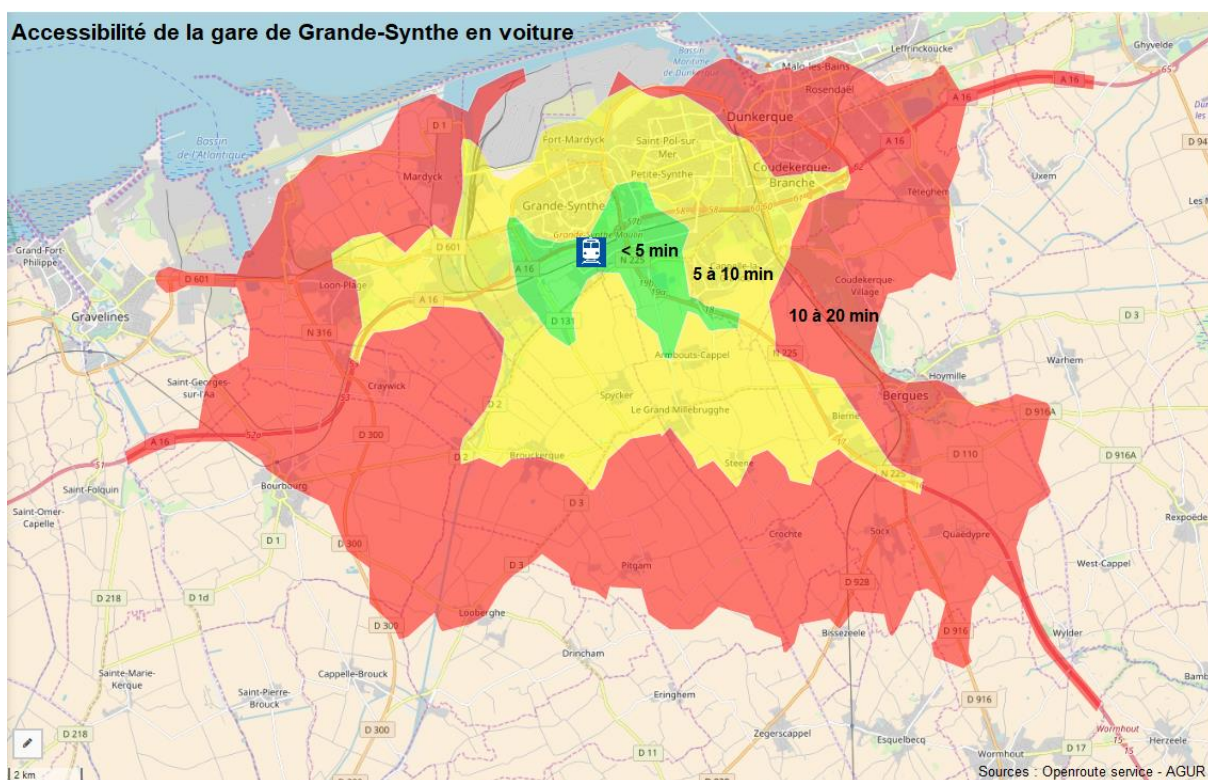
### Accessibilité de la gare de Coudekerque-Branche à vélo



### Accessibilité de la gare de Coudekerque-Branche en voiture



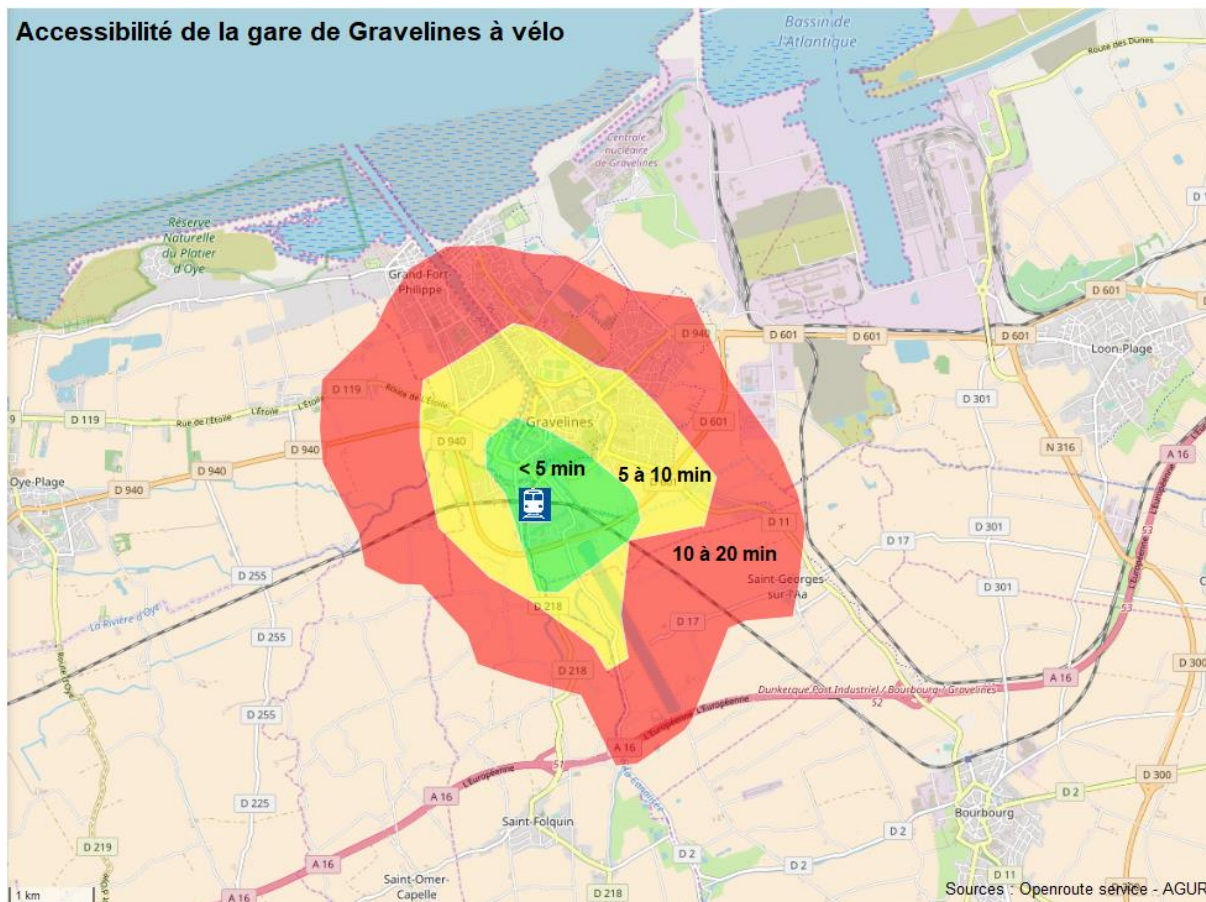
La Gare de Grande-Synthe comptabilise **18** montées-descentes en moyenne par jour. **12** trains de voyageurs s’y arrêtent chaque jour (source : Région Hauts-de-France, 2020).



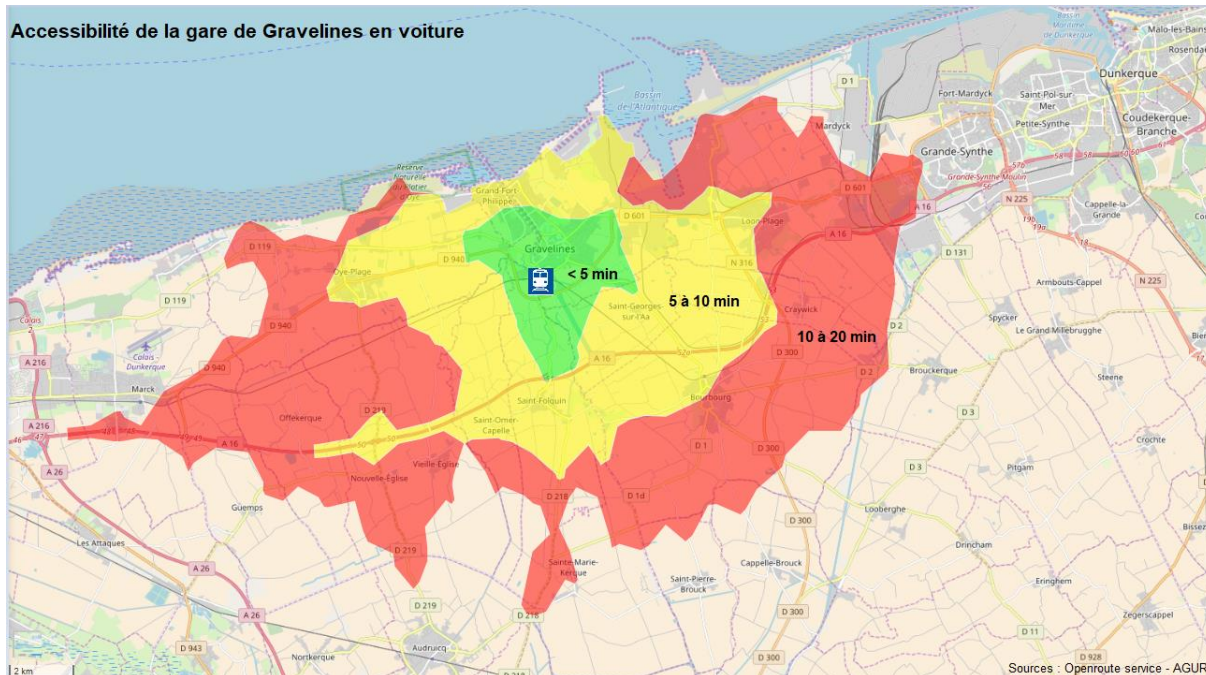
## Gare de Gravelines

La Gare de Gravelines comptabilise **132** montées-descentes en moyenne par jour. **16** trains de voyageurs s’y arrêtent chaque jour (source : Région Hauts-de-France, 2020).

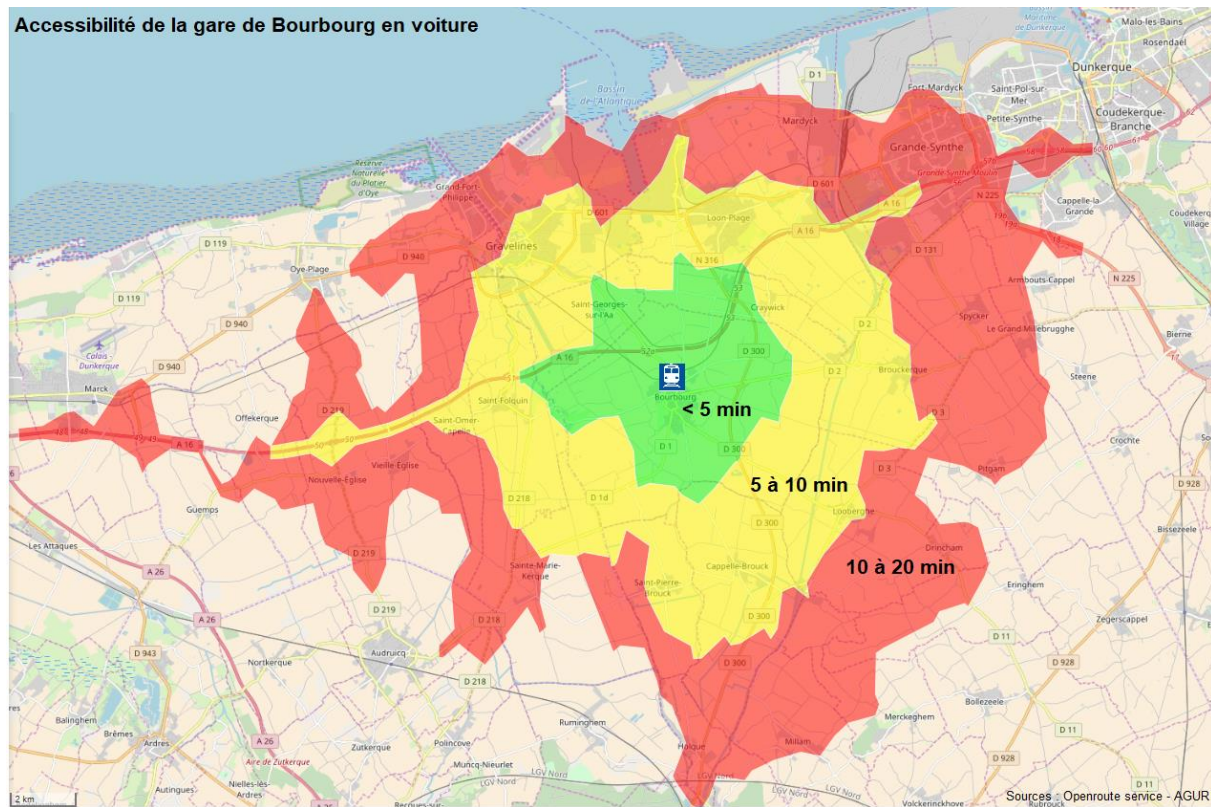
### Accessibilité de la gare de Gravelines à vélo



### Accessibilité de la gare de Gravelines en voiture



La Gare de Bourbourg comptabilise **57** montées-descentes en moyenne par jour. **16** trains de voyageurs s’y arrêtent chaque jour (source : Région Hauts-de-France, 2020).



## DES GARES AUX ENJEUX URBAINS ET DE MOBILITE FORTS

La gare de Dunkerque a peu bénéficié de la hausse du cadencement : 1 train supplémentaire et pas de hausse de la fréquentation. La gare de Coudekerque-Branche a bénéficié d'une importante augmentation de l'offre (+ 14 trains) mais sa fréquentation, quoiqu'en hausse, reste faible (73 montées-descentes/ jour).

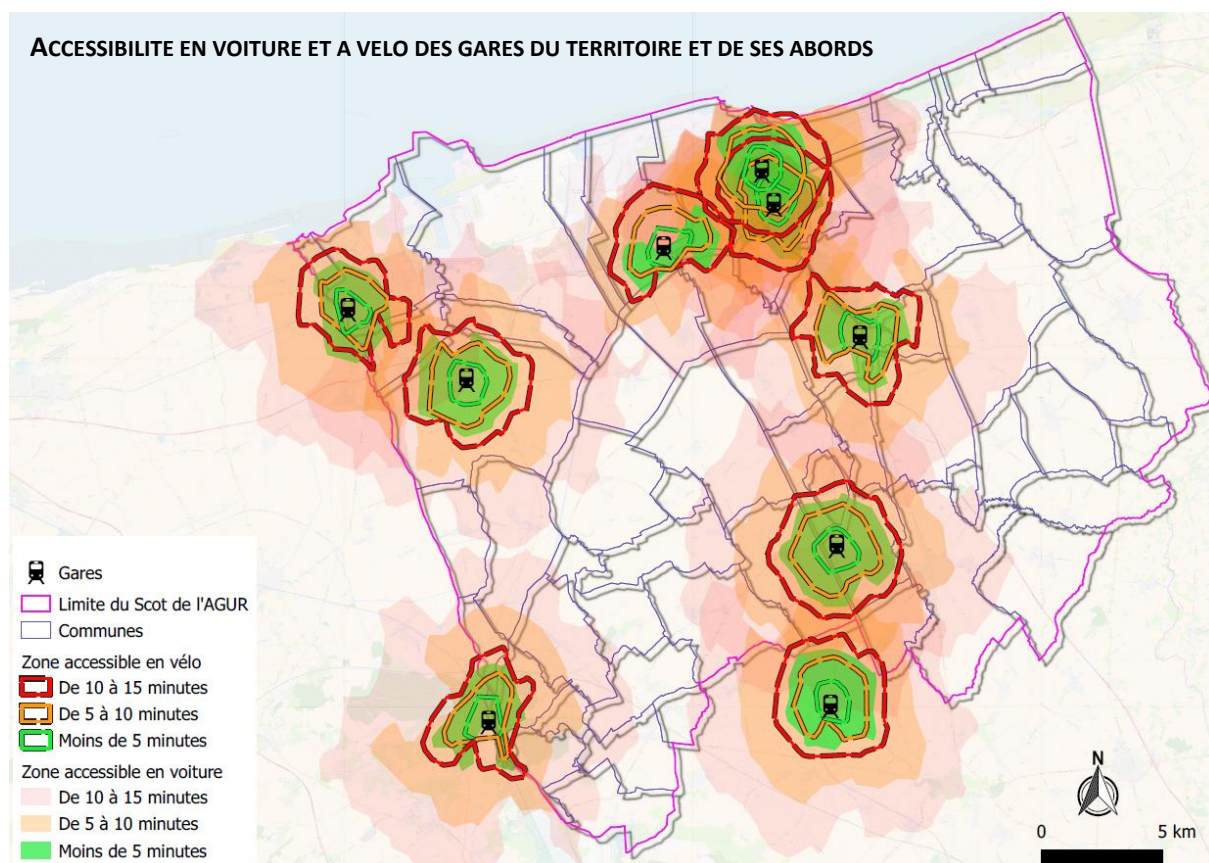
La liaison Calais-Dunkerque a fait l'objet de travaux de modernisation, notamment d'électrification. Depuis décembre 2014, 16 TER assurent chaque jour la liaison entre Calais et Dunkerque (soit 8 allers-retours par jour), loin des 22 TER annoncés avant les travaux. L'intégration tarifaire (soit la possibilité de prendre le train avec l'abonnement DK'bus sans supplément) est un atout de taille sur cette ligne, notamment pour les gares de Bourbourg et de Gravelines.

### Gare de Dunkerque, un pôle d'échange à moderniser :

Un abri sécurisé de 100 places depuis 2018 (accès gratuit sur demande).

Un parking de 400 places gratuit ;

Un dépose-minute gratuit ;



source : AGUR

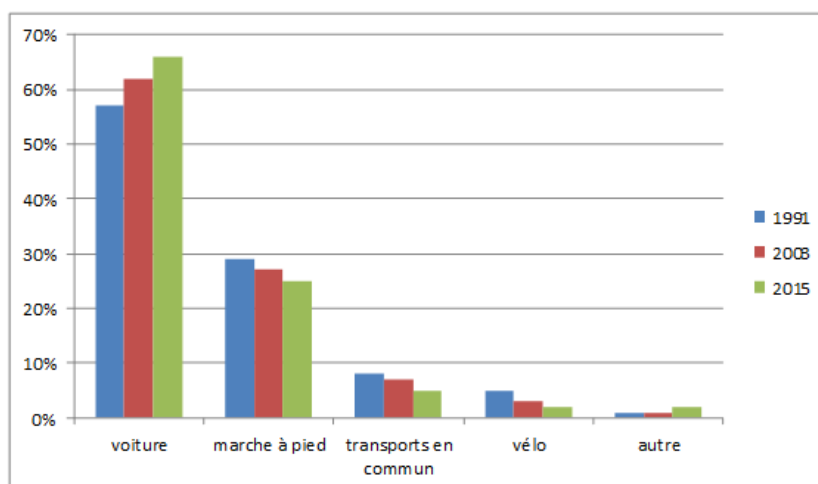
## 2.4. LES DEPLACEMENTS A VELO

### 2.4.1. L'usage du vélo à travers l'enquête ménage déplacement de 2015

Alors même que ce mode de déplacement présente objectivement de nombreux avantages tant en termes économiques que de santé (pollution, pratique d'une activité physique...) et malgré les actions menées pour favoriser sa pratique, la part modale du vélo recule tandis que celle de la voiture augmente.

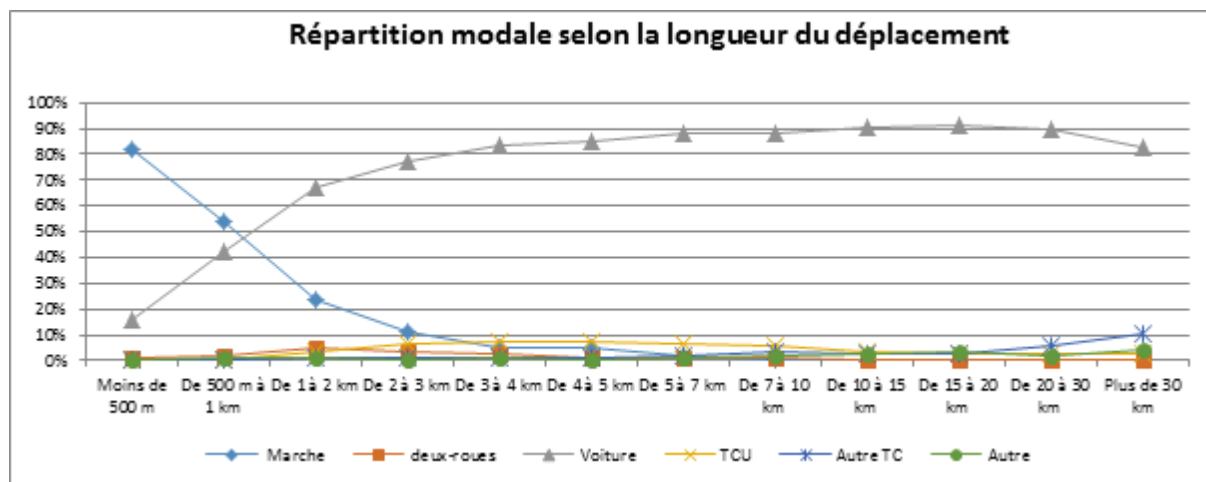
D'après la **dernière enquête ménage** (2015), le vélo ne représente que 2% de la part des déplacements sur le territoire de la CUD.

*Part modale des différents modes de transports (EDGT Dunkerque 2015)*



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle CUD

La marche à pied domine jusqu'au premier kilomètre mais la voiture avoisine déjà les 50% de parts de marché entre 500 m et 1 km. Les deux-roues sont un peu plus utilisés (3% à 5%) entre 1 et 4 kilomètres mais globalement l'usage du vélo est toujours faible même sur de courtes distances, potentiellement réalisables à vélo.

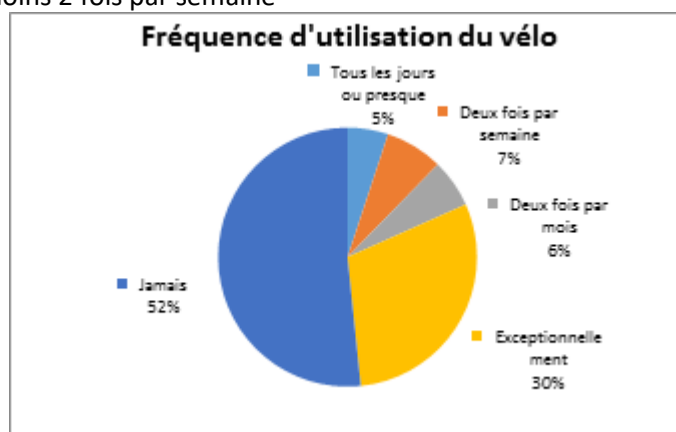


Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle CUD

Or, le potentiel pour ce mode existe :

- 47% des déplacements font moins de 2km ;
- 50% des trajets de moins de 3 km sont toujours réalisés en voiture ;
- La distance moyenne à vélo est de 2,2 km (contre 2,7km en 2003) pour la CUD seule, soit moins de 10 min
- La durée moyenne d'un déplacement à vélo est de 10 min (contre 15 min tous modes en moyenne)
- 66% des ménages possède au moins 1 vélo et 27% possède 3 vélos ou plus ;
- 85% des ménages affirme disposer d'un lieu de stationnement sécurisé

Plus de 80% des personnes interrogées n'utilisent jamais le vélo ou alors exceptionnellement. Seulement 5% des personnes de 5 ans et plus déclarent utiliser un vélo en semaine « tous les jours ou presque » et 7% au moins 2 fois par semaine

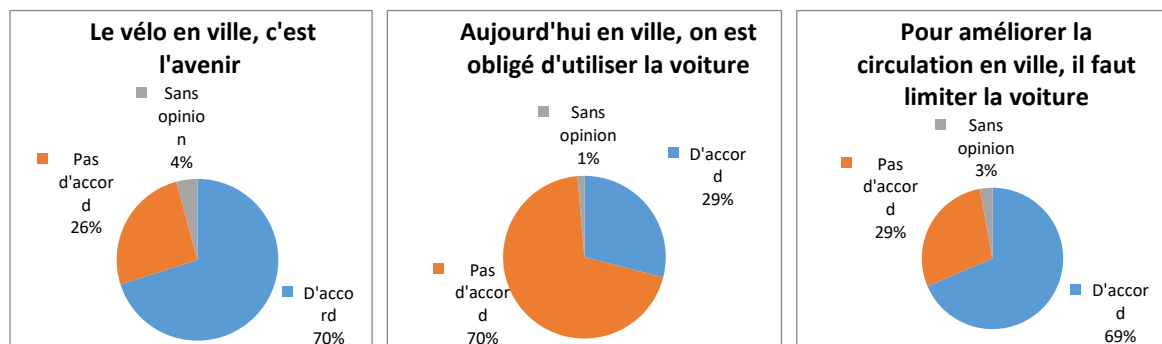


Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle CUD

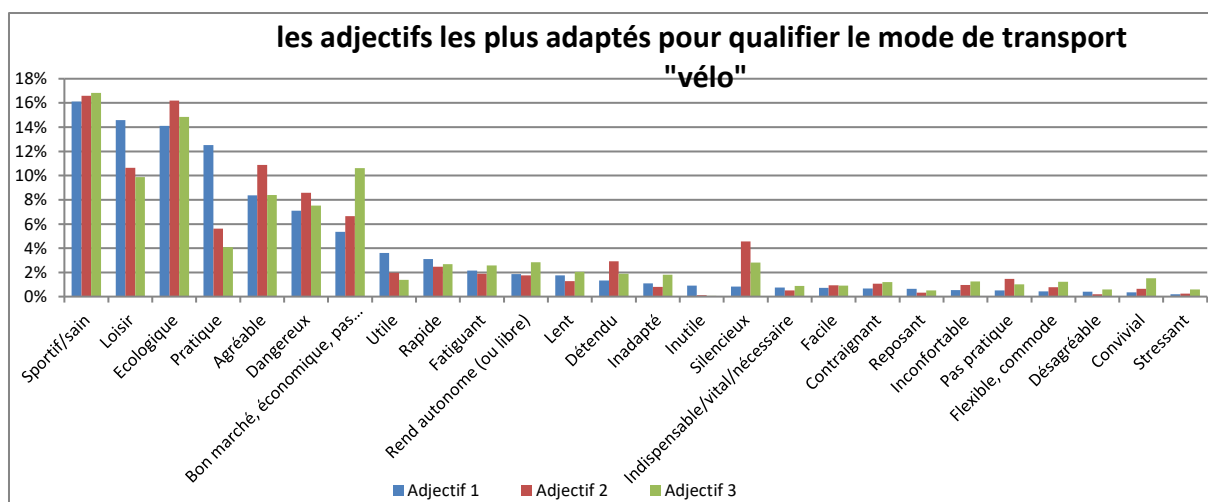
Les cyclistes sont essentiellement (attention chiffres à utiliser avec précaution car plus faible représentativité) :

- Des hommes (65%)
- Des personnes motorisées (55% possèdent 2 voitures ou plus)
- Des personnes ayant fait des études secondaires ou plus (94%)
- Des actifs (43%) et des étudiants (28%)
- Des détenteurs du permis de conduire (61%)

En matière d'opinion, le vélo conserve une bonne image notamment en ville, contrairement à la voiture.



Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle CUD



(Source: EDGT Dunkerque 2015, échelle CUD)

Le vélo est essentiellement perçu positivement sur les aspects santé / environnement/qualité de vie mais la dangerosité (objective et subjective) est tout de même citée en 6<sup>ème</sup> position.

#### **2.4.2.L'usage du vélo à travers les données de comptage vélo**

Pour suivre l'effet réel des actions engagées et l'évolution de la part du vélo dans les déplacements, il existe peu d'indicateurs. Les « enquêtes ménages déplacement » constituent une bonne référence mais elles sont réalisées tous les 10 ans environ selon une méthodologie complexe.

Afin de compléter ces enquêtes et d'enrichir la connaissance sur la pratique du vélo, 30 boucles de comptages permanentes ont été mises en place entre 2012 et 2014. Des changements et déplacements de compteurs ont été effectués au fil des années afin d'équiper des aménagements neufs et des changements sont en cours. En 2019, on compte 25 points de comptage.

Ces boucles, implantées dans le sol, détectent la signature électromagnétique des roues.





(Source: CUD)

| Commune             | Type d'aménagement | Nom Compteur                        | Moyenne Passages/Jour 2017 | Moyenne Passages/Jour 2018 | Moyenne Passages/Jour 2019 |
|---------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Dunkerque           | piste bi           | Place du Minck                      | 499                        | 602                        | 606                        |
| Leffrinckoucke      | voie verte         | Voie verte S9 Leffrinckoucke        | /                          | /                          | 424                        |
| Bray-Dunes          | voie verte         | Voie Verte RD60 Bray-Dunes          | /                          | /                          | 333                        |
| Dunkerque           | voie verte         | Voie Verte rue Paul Vancassel       | 233                        | 246                        | 330                        |
| Dunkerque           | voie verte         | Rue de la Cunette                   | 322                        | 337                        | 322                        |
| Dunkerque           | voie verte         | Voie Verte BD Simone Veil           | /                          | /                          | 280                        |
| Dunkerque           | piste bi           | Rue des Scieries                    | 187                        | 224                        | 201                        |
| Gravelines          | piste bi           | Boulevard de L'Europe               | 191                        | 191                        | 186                        |
| Dunkerque           | voie verte         | D601 Pont du Chemin de Fer          | 55                         | 100                        | 165                        |
| Cappelle-la-Grande  | piste bi           | D916 Route de Bergues               | 77                         | 122                        | 154                        |
| Bray-Dunes          | piste uni          | Avenue du Général de Gaulle         | 101                        | 125                        | 151                        |
| cappelle-la-Grande  | voie verte         | D2 Rue des 7 Planètes               | 136                        | 132                        | 136                        |
| Dunkerque           | piste bi           | Avenue du Stade                     | 95                         | 117                        | 128                        |
| Dunkerque           | piste bi           | D916 Rue de Lille                   | 91                         | 95                         | 116                        |
| Coudekerque-Branche | voie verte         | CB09 Voie Verte W.ROUSSEAU          | /                          | /                          | 110                        |
| Leffrinckoucke      | piste bi           | D79 Route du Pont                   | 104                        | 109                        | 104                        |
| Dunkerque           | piste uni          | D940 Avenue de Petite-Synthe        | 169                        | 152                        | 97                         |
| Dunkerque           | piste uni          | D601 Route de Furnes                | 78                         | 90                         | 95                         |
| Dunkerque           | piste bi           | Rue du Contre Torpilleur Triomphant | 193                        | 109                        | 76                         |
| Dunkerque           | piste bi           | Rondpoint des 4 Vents               | 140                        | 126                        | 72                         |
| Loon-Plage          | piste bi           | D601 Pont à Roseaux                 | 61                         | 51                         | 60                         |
| Teteghem            | piste uni          | D204 Route du Chapeau Rouge         | 67                         | 79                         | 57                         |
| Coudekerque-Branche | voie verte         | Voie Verte rue des Forts            | /                          | /                          | 49                         |
| Grande-Synthe       | piste bi           | Boulevard Pierre Mendès France      | 36                         | 37                         | 44                         |
| Gravelines          | piste uni          | D601 Aluminium DK                   | 5                          | 14                         | 8                          |
| Dunkerque           | voie verte         | Boulevard Victor Hugo               | 178                        | 176                        | fiabilité Données          |

Nouveaux aménagements (fonctionnement entre 6 et 9 mois)

Ne pas prendre en compte : problème de fiabilité des données

L'aménagement cyclable situé Place du Minck reste toujours depuis 2012 le plus fréquenté avec 605 passages vélos/jour en moyenne sur 2019 et 2018 (600 passages vélos en 2018 contre 500 en 2017). Cela s'explique par le fait de son emplacement sur un axe principal reliant Malo, Rosendaël et Dunkerque-Centre servant à la fois pour les déplacements fonctionnels et touristiques.

Viennent ensuite les voies vertes de Leffrinckoucke, et Bray-Dunes, puis la rue de la Cunette. A noter que la fréquentation des nouveaux aménagements en voie verte est conséquente malgré leur ouverture au public plus tardive dans l'année.

### L'évolution par rapport aux années précédentes

L'analyse des données reste complexe. En effet, de nombreux événements, parfois non identifiés ou identifiables, peuvent venir perturber le passage des cyclistes sans compter l'effet notable de la météo. On peut ainsi observer une hausse puis une baisse tout aussi conséquente l'année suivante sans explication particulière. C'est pourquoi, l'analyse ci-dessous devra être confirmée par les résultats complets de 2020.

Sont exclus de l'analyse de l'évolution les compteurs supprimés et en panne plus de 2 mois en 2019.

Sur les 10 points de comptage les plus importants, on constate une augmentation de la fréquentation générale de 15% entre 2018 et 2019 (16% et 15% les 2 années précédentes) :

- 188 passages vélos/jour en moyenne en 2015
- 223 passages vélos/jour en moyenne en 2017
- 300 passages vélos/jour en moyenne en 2019

Cependant, les niveaux de fréquentation étant très disparates, il est préférable d'analyser la fréquentation de chaque point séparément.

L'aménagement cyclable situé Place du Minck montre un maintien par rapport à 2018 avec 606 passages vélos/jour en 2019 contre 602 en 2018.

On observe la même stabilité sur 4 des sites les plus fréquentés analysables (10% ou moins d'évolution positive ou négative entre 2018 et 2019) :

- Place du Minck (+1%)
- Rue de la Cunette (-4%)
- Rue des Scieries (-10%)
- Boulevard de L'Europe (-3%)

Les 4 points de comptage pour lesquels la fréquentation est en hausse significative en 2019 sont :

- **D601 Pont du Chemin de Fer à Dunkerque** près de la gare (+65% entre 2018/2019 ; après +82% entre 2017/2018) : 165 passages vélos/jour en 2019 contre 100 en 2018 et 55 en 2017. Effet global / proximité centre-ville ; lien probable avec les aménagements récents à proximité comme la passerelle vélo au niveau du Pont Europe, suit l'évolution de l'année précédente.
- La **Voie Verte rue Paul Vancassel** à Rosendaël (+34% entre 2018/2019) : 343 passages vélos/jour en 2019 contre 248 en 2018 et 233 en 2017 ; effet probable de la création de la voie verte menant à Bray-Dunes.
- **D916 Route de Bergues à Cappelle** (+26% entre 2018/2019 ; après +58% entre 2017/2018) : 154 passages vélos/jour en 2019 contre 122 en 2018 et 77 en 2017 ;
- Avenue du Général de Gaulle à Bray-Dunes (+20% entre 2018/2019 ; après +24% entre 2017/2018) : 151 passages vélos/jour en 2019 contre 125 en 2018 et 101 en 2017 ;

On remarque 2 compteurs pour lesquels la fréquentation baisse

- **Contre Torpilleur le Triomphant** à Dunkerque (-30% entre 2018/2019 ; après +43% entre 2017/2018) : 76 passages vélos/jour en 2019 contre 109 en 2018 et 193 en 2017. Effet probable de la création de la voie verte au Grand large qui mène au Texel et au quai de la cunette
- **D940 Avenue de Petite-Synthe** (-36% entre 2018/2019 ; après +10% entre 2017/2018) : 97 passages vélos/jour en 2019 contre 152 en 2018 et 169 en 2017 ; effet probable de la création de la voie verte en contre-bas sur Simone Veil.

### **2.4.3.L'accidentologie**

Les données sur l'accidentologie ne sont plus exploitées depuis 2011. Le dernier rapport complet sur l'accidentologie sur le territoire date de 2011.

Une analyse ciblée a été réalisée sur les données autour du vélo entre 1998 (date de début du suivi de l'accidentologie) et 2015 : on recense ainsi 165 accidents impliquant un vélo (% accidents totaux) soit en moyenne 9 accidents par mois.

A des fins statistiques, ce nombre est faible pour garantir une représentativité acceptable. Entre 2011 et 2015, on recense 37 accidents occasionnant une victime à vélo et 57 cyclistes dont 2 tués et 27 blessés graves.

### **2.4.4.Le cadrage de la politique cyclable**

Le dernier document cadre en matière de mobilité est le Plan de Déplacements Urbains de 2003 qui comportait une annexe « plan vélo ». Ce document de planification n'a fait l'objet ni d'un réel suivi ni d'une actualisation.

Si aujourd'hui, il ne sert plus de référence, les services de la Communauté urbaine de Dunkerque mènent historiquement des actions autour de 4 axes majeurs :

- Les aménagements cyclables ;
- Le stationnement des vélos ;
- L'animation et la communication ;
- Les nouveaux services vélos.

En 2019, après une concertation nommée « Dk Plus de Vélo, la Communauté urbaine de Dunkerque a adopté son plan vélo territorial. Puis, afin de mieux répondre aux demandes des habitants à la sortie du confinement, un débat vélo a été organisé en 2020 afin de renforcer encore le plan initial. Ce débat a fait ressortir 2 freins principaux : la sécurité lors de déplacements et la sécurité du matériel. Le « Plan Vélo + » a été adopté en avril 2021. Il met en avant des actions fortes et prioritaires notamment sur les aménagements et le stationnement mais sans oublier les services et l'information/ sensibilisation des habitants.

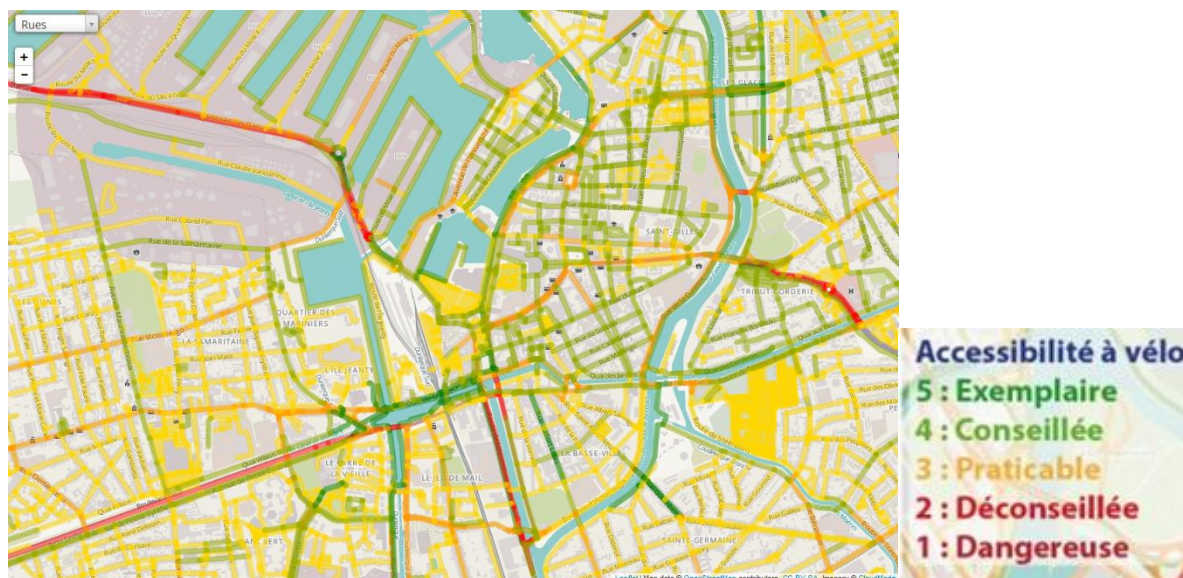
### 2.4.5. Les aménagements cyclables

Le terme d'aménagement est volontairement choisi afin d'englober l'ensemble des mesures impactant les voies de circulation, favorables à la pratique du vélo.

En effet, les besoins en termes d'aménagement doivent être adaptés au type de voie. On conviendra ainsi aisément que sur un axe à 70km/h, il est indispensable de proposer aux cyclistes une voie de circulation dédiée, séparée des véhicules, tandis qu'au sein d'un quartier, la cohabitation des usagers est préférable si tant est que la vitesse des véhicules y est réduite. Plusieurs dispositions complémentaires participent à améliorer le confort des cyclistes : sas-vélo, double-sens cyclable, cédez-le-passage aux feux tricolores, etc.

C'est pourquoi, on parle aujourd'hui de la « **cyclabilité** » c'est-à-dire de la facilité à circuler sur un axe donné. Chaque voie peut ainsi être notée sur une échelle de 1 à 5 afin de qualifier sa qualité du point de vue du cycliste. L'association Droit Au Vélo a lancé un projet soutenu par le Hauts de France Mobilité, la Région et plusieurs collectivités dont la CUD, afin que les usagers puissent eux-mêmes, en fonction de leurs ressentis, juger de l'accessibilité à vélo. La carte est en cours d'élaboration.

« Extrait carte accessibilité sur Dunkerque »



(Source: CUD)

### LE RESEAU CYCLABLE

Plusieurs programmes contribuent à améliorer ce réseau :

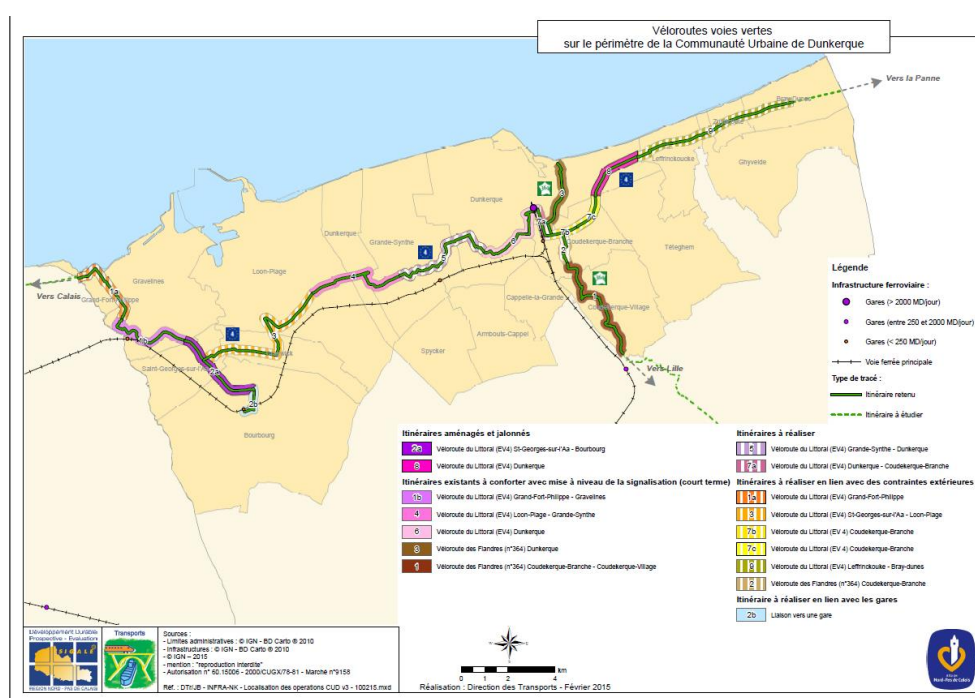
- Les programmes Voirie : un programme pluriannuel est élaboré afin d'assurer le maintien en bon état des axes de circulation. De nombreux paramètres sont pris en compte pour définir les priorités (besoin de réfection des réseaux souterrains, état de la chaussée, projet urbain...). Ce travail est mené conjointement avec chaque commune en fonction des quotas attribués à chacune d'elle. Lorsqu'une rue est inscrite au programme, l'opportunité d'y insérer un aménagement cyclable est systématiquement étudiée (besoin, pertinence, faisabilité). Des programmes sont spécifiques aux voies avec un fort trafic et/ou supportant le réseau de bus.
- Le programme Canaux : validé en 2016, ce programme a pour objectif de mettre en valeur les canaux, éléments structurants de notre territoire et propose le développement de voies vertes.

- Les programmes spécifiques: le programme « Véloroute » s'est terminé début 2021. Dans le cadre du Plan vélo +, un nouveau programme « vélo/sécurité » sur 201/2025 a été validé et prévoit de poursuivre la réalisation d'aménagements notamment vers les communes plus périphériques.

Le programme Dk plus de Mobilité (2015/2018) pour la refonte du réseau de bus a également contribué à améliorer le réseau cyclable en réorganisant des axes majeurs et en donnant davantage de place au cycliste et au piéton (ex : voie verte sur le boulevard Simone Veil).

Le territoire communautaire est concerné par 2 véloroutes :

- *La Vélomaritime (ou eurovéloroute n°4 dite « du Littoral ») qui doit à terme relier Kiev (Ukraine) à Roscoff (Bretagne) et plus localement, le Pas-de-Calais et la Belgique par un itinéraire de 48 km découpé en 10 sections fonctionnelles ; L'itinéraire est réalisé à ce jour ;*
- *La véloroute des Flandres qui doit relier la métropole lilloise au littoral avec un itinéraire de 13km sur notre territoire ;*



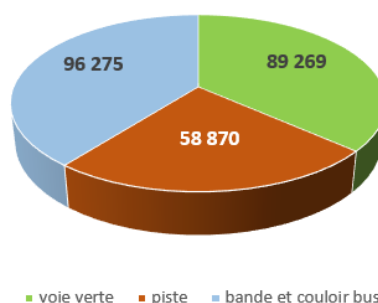
En 2020, le territoire comptait 244 km d'aménagements contre 185 km en 2012 soit une hausse de 32%.

La CUD présente un ratio supérieur à 1 km pour 1000 habitants et se classe dans la moyenne des territoires de sa taille (moyenne de 1,07 en 2016 pour les territoires entre 100 000 et 250 000 habitants ; pour exemple, Grenoble est à 3 km pour 1000 habitants).

|                             | 2012    | 2020    | différence<br>2012 2020 | évolution<br>2012 2020 |
|-----------------------------|---------|---------|-------------------------|------------------------|
| ml aménagements             | 184 857 | 244 414 | 59 557                  | 32%                    |
| <i>voie verte</i>           | 16 491  | 89 269  | 72 778                  | 441%                   |
| <i>piste</i>                | 52 704  | 58 870  | 6 166                   | 12%                    |
| <i>bande et couloir bus</i> | 115 662 | 96 275  | -19 387                 | -1%                    |
| ml site propre              | 69 195  | 148 139 | 78 944                  | 114%                   |
| % site propre               | 37%     | 61%     | /                       | /                      |
| ml double-sens cyclables    | 3 968   | 54 677  | 50 709                  | 12%                    |

(Source: CUD)

Répartition par type d'aménagement 2020  
(en ml)



Dans le même temps, le linéaire d'aménagements en site propre a augmenté de 79 km soit une hausse de 114% par rapport à 2012.

#### LE DEVELOPPEMENT DES ZONES 30 ET DES DOUBLE-SENS CYCLABLES

La rue n'est jamais uniquement vouée à la circulation : elle accueille d'innombrables usages, activités et fonctions, qui cohabitent plus ou moins aisément. Modérer la vitesse est un des outils les plus efficaces pour résoudre les conflits d'usage et favoriser la mixité entre les modes de déplacement, tout en assurant les conditions de sécurité indispensables. La zone 30, la zone de rencontre et l'aire piétonne sont donc autant d'outils réglementaires pour organiser le partage de l'espace public.

En 2012, la 1<sup>ère</sup> zone 30 a été mise en place dans le centre-ville de Dunkerque avec l'objectif d'apaiser la circulation automobile et de favoriser la cohabitation des différents usagers de l'espace public. Depuis, grâce à un travail participatif avec les habitants, les plans de déplacements de certains quartiers de Dunkerque (Rosendaël, Malo-les-Bains...) ont été revus en 2016 et 2017 afin de renforcer leur caractère local. Cela s'est traduit par la mise en sens unique de certaines rues et l'instauration des zones 30.

Au sein de ces zones, la réglementation nationale impose la mise en place de double-sens cyclables dans les rues à sens unique permettant ainsi aux cyclistes de bénéficier de trajets plus courts hors des grands axes.

Enfin, avec le développement des zones 30, notamment sur la commune de Dunkerque, les double-sens cyclables ont fortement progressé avec 55km en 2020 contre moins de 4km en 2012. La progression n'est pas terminée avec en 2018 la mise en place de zones 30 sur les derniers îlots de Malo-les-bains et de Rosendaël. Des études de plan de circulation sont en cours sur d'autres communes.

## LES AUTRES DISPOSITIFS

Plusieurs dispositifs du code de la route favorisent la circulation des cyclistes. On citera notamment :

- Les sas-vélos aux feux tricolores : ils permettent aux cyclistes d'être mieux visibles des usagers de la route, facilitent les mouvements de tourne à gauche, réduisent l'exposition aux gaz d'échappement ; ils permettent également aux piétons traversant la chaussée d'être mieux vus.
- Les cédez-le-passage cyclistes aux feux : depuis 2012, ce dispositif permet aux cyclistes de franchir un feu rouge. Mis en place dès 2012 sur le territoire communautaire, on recense 117 panneaux en place sur 156 potentiellement identifiés. Le travail doit être réengagé avec les communes pour terminer la mise en place.
- La priorité des pistes cyclables sur axe prioritaire : sur les dernières réalisations, cette priorité a été mise en place favorisant ainsi la circulation des cyclistes (ex : croisement Gutenberg/Mozart sur Coudekerque-Branche)



### 2.4.6. Le stationnement des vélos

Pour développer l'usage du vélo pour des déplacements fonctionnels, en parallèle de l'aménagement des axes de circulation, il est indispensable d'offrir sur le lieu de départ et d'arrivée du cycliste (domicile, école, travail ...) un stationnement vélo de qualité. C'est un élément déterminant du succès et du développement de l'usage du vélo.

D'après le Club des Villes Cyclables et l'ADAV (Association Droit au Vélo) :

- 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...)

On distingue habituellement 3 types de stationnements : de courte, moyenne et longue durée.



(Source: CUD modifiée)

**Le stationnement de courte durée** (moins d'une heure) pour se rendre dans les commerces, faire une démarche administrative, etc. Dans ce cas, des dispositifs type arceaux, implantés par petit nombre à plusieurs endroits, suffisent.

**Le stationnement de moyenne durée** (quelques heures) pour se rendre dans un centre de loisirs, culturels, commercial, etc. Pour répondre à ce besoin, il est possible d'implanter des dispositifs identiques au stationnement de courte durée, davantage regroupés et équipés d'un auvent.

Actuellement, pour ces 2 types de stationnement, il s'agit d'une compétence communale, les équipements étant considérés comme du mobilier urbain. Cependant, en 2016, la Communauté urbaine de Dunkerque a procédé à un recensement quantitatif et qualitatif des dispositifs proposés sur le domaine public.

On compte à fin 2020 près de 3 000 places de stationnement vélo en accès libre réparties sur environ 420 lieux différents soit une augmentation de 60% de l'offre par rapport à 2017 (1850 places) :

- 72% sont sur le Grand Dunkerque
- 95% sont de gestion publique
- 60% sont liées à un ERP (établissement recevant du public)
- 8% sont couvertes (auvent)
- 90% des places répondent aux besoins des cyclistes en termes de qualité

En moyenne au niveau national, en 2018/2019 (enquête mobilité active du CEREMA), on comptait 22 places vélo pour 1000 habitants. Cela correspondrait à env. 4400 places pour la CUD.

**Le stationnement de longue durée** (journée complète, nuit, week-end) correspond au stationnement dont les cyclistes ont besoin à leur domicile, sur leur lieu de travail et en gare. Il convient dans ce cas de proposer du stationnement abrité et sécurisé en quantité suffisante.

La Communauté urbaine de Dunkerque intervient de la manière suivante :

- Gares et pôles intermodalités : dans le cadre de DK Plus de mobilité, 6 abris vélos sécurisés (park à vélos) ont été mis en service courant 2019 pour un total de 290 places. Ils sont accessibles gratuitement après inscription et délivrance d'une carte d'accès (support PASS PASS) auprès de DK'bus ;

| Lieu               | Capacité | Date ouverture  | Usage 2019        | Usage 2020        |
|--------------------|----------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Gare de DK         | 100      | 01 février 2019 | 27 entrées / jour | 25 entrées / jour |
| Puythouck          | 50       | 15 avril 2019   | 1 entrée / jour   | 2 entrées / jour  |
| Fort des Dunes     | 24       | 15 avril 2019   | 6 entrées / jour  | 4 entrées / jour  |
| Paul Asseman       | 50       | 31 juillet 2019 | 5 entrées / jour  | 11 entrées / jour |
| Gare de Gravelines | 16       | Fin déc. 2019   | /                 | 0,1 entrée / jour |
| Bibliothèque       | 50       | début 2020      | /                 | 8 entrées / jour  |

- Lieu de travail : à travers l'accompagnement des plans de déplacements entreprises, la CUD sensibilise et conseille les employeurs ;
- Au domicile : pour les nouvelles constructions de logement collectif, après un diagnostic sur 80 résidences, la CUD a renforcé fin 2015 l'article 12 du PLUi de manière à améliorer la conception des locaux vélos.

*Extrait article 12 du PLU Communautaire 2012*

## 2. Normes pour cycles non motorisés

Des espaces de stationnement de cycles non motorisés suffisants et correspondant aux besoins doivent être prévus dans les projets de constructions

### Il doit être créé au minimum :

- Pour les **constructions à usage d'habitation collective** : pour toute construction nouvelle à usage d'habitation d'une surface supérieure à 30 m<sup>2</sup> de Surface de Plancher, des places de stationnements dédiées aux deux-roues non motorisées devront être réalisées dans un espace dédié à cet usage d'une surface minimale de 3 m<sup>2</sup>.
- Il est exigé une surface minimale :

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

Désormais la réglementation locale impose une superficie en fonction de la surface du projet et conduit à doubler celle-ci par rapport à la réglementation nationale. A travers cette action, les services conseillent également les architectes et bailleurs. Les demandes de permis de construire sont systématiquement contrôlées (environ 20 permis chaque année). Il reste à traiter la question des collectifs construits avant 2015 et des logements individuels.

- Au domicile : pour l'existant, dans le cadre du « Plan Vélo + », la CUD porte le projet de tester une nouvelle solution de stationnement de proximité sous la forme de consigne collective accessible sur abonnement annuel.

## 2.4.7. Les services

### LES VELOS EN LIBRE-SERVICE

Depuis 2013, une offre de vélos en libre-service (DK'Vélos) est proposée aux habitants de la zone agglomérée (entre Grande-Synthe et Leffrinckoucke). En 2016, cette offre a été enrichie : elle est passée de 31 stations et 280 vélos à 46 stations et 370 vélos.



Ce service est complémentaire des autres modes de déplacements. Il favorise l'intermodalité et peut répondre, au moins partiellement, aux déficits de stationnement de longue durée. Si l'usage de tourisme est possible, cet usage n'est que complémentaire de l'usage fonctionnel. Les vélos en libre-service ne répondent pas aux besoins des touristes en termes de qualité et de diversité de matériel.

La quasi-totalité des locations (98 %) ne dépasse pas la ½ heure gratuite.

Les usagers l'utilisent surtout en dépannage (près d'1 usager sur 2 l'utilise moins de 1 fois par mois) et assez peu de manière régulière (seul 1 abonné sur 10 l'utilise au moins 2 fois par semaine).

L'usage varie en fonction de nombreux paramètres : la saisonnalité (avec un usage plus important sur 6 mois entre mai et octobre) et la localisation des stations. On observe en effet une forte disparité d'usage entre les stations comme le montre la carte ci-dessous.

Si le maillage plus lâche sur l'ouest (Grande-Synthe, Saint-Pol-sur-Mer, Fort-Mardyck) peut expliquer en partie cette différence, elle est essentiellement due à un potentiel de moindre importance : moins de déplacements tous modes dans ces secteurs, moins de déplacements de courte distance.

Le dispositif avait déjà atteint voire dépassé sa zone de pertinence. En mai 2020, le dispositif a été suspendu et, suite au débat « Ville à vélo » et l'adoption du « Plan Vélo+ », il a été décidé de ne pas le remettre en service. En effet, le choix des élus communautaires a été de privilégier les actions pérennes et durables qui répondaient le plus aux besoins des habitants (comme les aménagements et le stationnement).



(Source: CUD)

## 2.4.8. L'animation

Si les aménagements, équipements et services autour du vélo constituent des éléments majeurs d'une politique cyclable, il ne saurait à eux-seuls générer un changement de comportement. L'usage de la voiture est ancré dans les habitudes des habitants et usagers, d'autant que :

- L'usage du vélo (contrairement au tri des déchets par exemple) implique de réelles modifications pour l'individu (temps de trajets, vêtements adaptés...) ;
- Le vélo est perçu comme contraignant et peu sécuritaire ;
- Les motifs divers (enfants, courses, etc.) sont encore monnaie courante.

Il est alors primordial de sensibiliser les usagers en mettant en avant les bienfaits pour l'individu (santé, économie) avant les bienfaits pour la planète.

Dans cet esprit, la Communauté urbaine de Dunkerque soutient plusieurs associations locales pour développer des stages de remise en selle, des ateliers de réparation, du marquage pour lutter contre le recel de vélo, etc.

Après l'organisation de différents événements à destination du grand public (fête du vélo, semaine de la mobilité), il a été décidé de mettre en avant les initiatives et actions existantes sur le thème du vélo qu'elles soient ludiques, touristiques ou pratiques et de valoriser les événements proposant un stationnement vélo grâce à un label « j'y vais à vélo ».

Des supports de communication sont également élaborés et distribués : plan des aménagements cyclables, brochures sur les double-sens cyclables, cédez-le-passage cyclistes, etc.

La CUD accompagne les structures publiques et privées qui le souhaitent dans la mise en place d'un plan de déplacements entreprises. Elle s'est elle-même lancée dans un PDM<sup>26</sup> depuis 2010 pour inciter les agents à utiliser des modes alternatifs à la voiture individuelle pour les déplacements professionnels et domicile/travail.

## 2.5. L'ACCESSIBILITE ET LA MARCHÉ A PIED

### 2.5.1. La voirie un sujet complexe

La voirie est un sujet complexe de par la multiplicité des autorités compétentes (propriétaire /gestionnaire), des exploitants et des usagers.

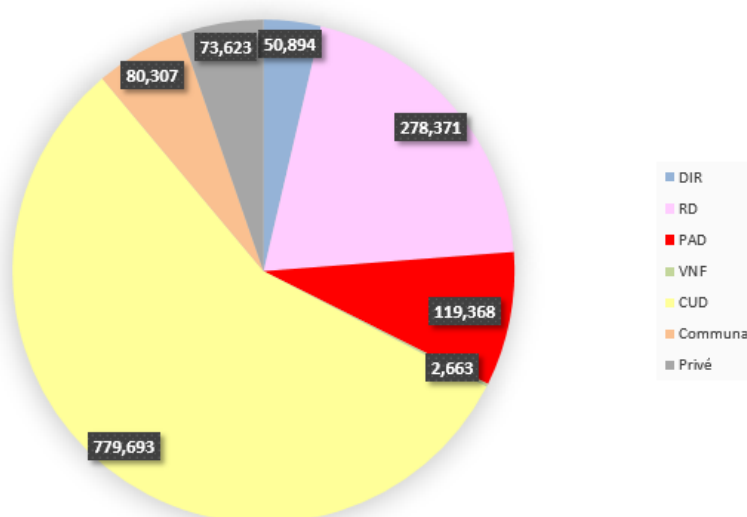
#### Les autorités compétentes

La Communauté urbaine de Dunkerque est, depuis sa création en 1969, compétente en matière de voirie. A ce titre, elle gère la majorité des voies réparties sur son territoire mais une part reste de la compétence d'autres collectivités ou organismes comme le montre le schéma ci-dessous.

Si la CUD gère la plupart des voies, leur conception ou réfection nécessite l'implication et la validation des communes qui conservent le pouvoir de police du maire et sont compétentes en matière d'éclairage et de mobilier urbain (banc, corbeille...) C'est pourquoi, un dialogue permanent est nécessairement instauré entre la CUD et les communes, voire le Département.

De plus, une circulation piétonne peut consécutivement passer par un espace de compétence privée, puis communale et communautaire ou départementale. La concertation est donc nécessaire pour harmoniser les aménagements sur ces circulations.

REPARTITION DOMANIALES PAR GESTIONNAIRE



Source : chiffres CUD 2020

<sup>26</sup> PDM : Plan de Déplacements Mobilité

## LES DIFFERENTS EXPLOITANTS ET CONCESSIONNAIRES

Ces autorités ne sont cependant pas les seules à intervenir sur la voirie. De nombreux autres acteurs exploitent et utilisent cet espace. En effet, la voirie est un espace qui héberge des services publics ou des réseaux multiples que ce soit en surface (le transport urbain, l'éclairage public, la signalisation routière, la signalétique) ou sous terre : (réseaux d'eau potable et d'assainissement, le chauffage urbain, les réseaux de gaz et d'électricité, les réseaux de télécommunication).

L'avantage du territoire est la concentration de plusieurs compétences au sein du même organisme. En effet, outre sa compétence voirie, la Communauté urbaine de Dunkerque gère également les transports, l'eau et l'assainissement, les déchets etc. ce qui facilite la mise en œuvre des actions.

Lors de la conception ou du réaménagement d'une voirie, c'est l'ensemble de ces sujets et des besoins afférents qui doivent être pris en compte et anticipés pour assurer la fluidité et l'accessibilité des circulations piétonnes.

## LES DIFFERENTS USAGERS

Par définition, un espace public n'est la propriété privée de personne mais est utilisé par tous. En effet, cet espace revêt différentes fonctions outre la circulation piétonne : c'est également un espace de commerce, un espace de desserte ou de livraison, un espace de vie et de résidence ou encore un espace de promenade et de rencontre.

Ces usages doivent être pris en compte dès la conception ou le réaménagement. Mais globalement, c'est une meilleure connaissance par ces différents usagers des besoins des personnes à mobilité réduite qui permettra une exploitation plus respectueuse de l'espace public et par conséquent une diminution des difficultés de circulation.

On peut citer les usages suivants : le mobilier urbain posé par les communes, les espaces verts publics et privés, les bacs de collecte des déchets, les terrasses, étals et publicités des commerces, les échafaudages pour les travaux, le stationnement gênant des véhicules, etc.

### **2.5.2. Le travail mené en faveur de l'accessibilité**

En ce qui concerne les travaux neufs, les projets sont réalisés conformément à la réglementation (largeur, pente, devers...) et en suivant le référentiel voirie. De plus, chaque chantier fait l'objet d'un contrôle spécifique sur les normes d'accessibilité.

Pour ce qui est de l'existant, le grand nombre de kilomètres de voies (1 385 km à fin 2020), et donc de circulations piétonnes du territoire ne permet pas de réaliser un diagnostic précis et rapide de ces circulations et des places de stationnement.

Aussi, depuis 2009, la Communauté urbaine de Dunkerque réalise de manière volontaire le diagnostic des cheminements piétons en ciblant prioritairement ceux qui sont les plus utilisés, c'est-à-dire ceux reliant les principaux pôles générateurs de déplacement : arrêt de bus, mairie, établissement scolaire, sportif, etc.

Le diagnostic a été réalisé sur l'ensemble des communes.

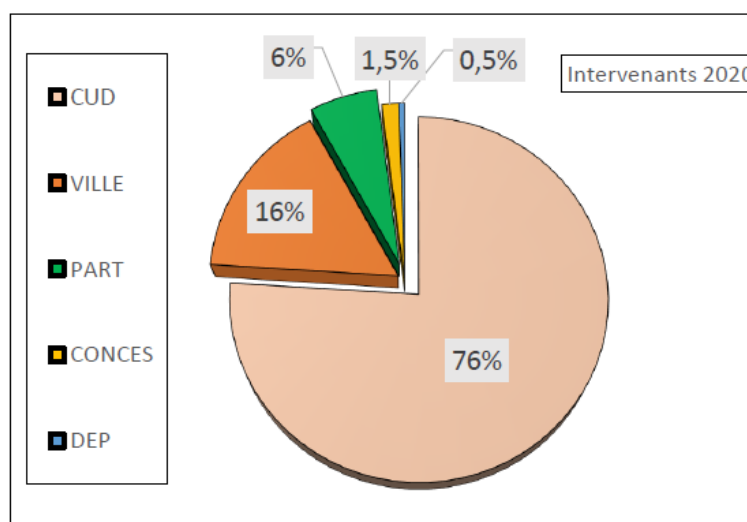
A fin 2020, 770 km de cheminements piétons ont été relevés. Environ 1/3 répond aux règles en matière d'accessibilité (en vert sur la carte ci-dessous).



(Source: CUD)

Les problèmes liés tant à la conception qu'à l'usage sont relevés et des demandes d'interventions sont ensuite transmises aux services concernés que soit en interne ou en externe (concessionnaire, entreprise, mairie...). Il s'agit d'interventions ponctuelles, la réfection complète d'une rue étant envisagée dans le cadre du programme triennal de voirie.

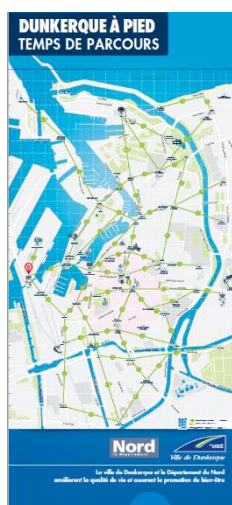
En 2020, plus de 743 demandes d'interventions ont été transmises (818 en 2019 et 756 en 2018), essentiellement en interne (réaliser un abaissé de trottoir, mettre une bande d'éveil à la vigilance, déplacer un poteau de signalisation, etc.). ¾ des demandes sont transmises à nos propres services au sein de la Direction Voirie Mobilité (cf. graphique ci-dessous).



### **2.5.3. Le plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics**

La Loi de 2005 en faveur de l'accessibilité prévoit que chaque commune de plus de 1 000 habitants réalise son Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics, le PAVE. En juin 2018, afin d'assurer une meilleure cohérence des actions, la Communauté urbaine de Dunkerque a repris la compétence d'élaboration de ce document d'organisation et de programmation.

Ce document a été adopté en 2019 et porte à la fois sur la conception et sur l'exploitation et l'usage de la voirie afin de garantir l'accessibilité dans le temps. En matière d'usage, les thèmes portent sur le mobilier urbain, les espaces verts, la collecte des déchets, le mobilier publicitaire, le stationnement, les travaux et les manifestations temporaires.



### **2.5.4. Les temps de parcours à pied sur le territoire**

En 2014, la Ville de Dunkerque a mis en place en centre-ville une signalisation directionnelle permettant aux piétons de mieux appréhender les temps de parcours entre les principaux équipements et lieux de vie.

Cette signalétique est toujours en place à ce jour.

## 2.6. ZOOM SUR LES EMISSIONS DU SECTEUR DES TRANSPORTS

Ce paragraphe est issu de l'étude « diagnostic de la qualité de l'air – CUD » et a vocation à alimenter l'étude de faisabilité de ZCR ou ZFM.

### Le secteur du transport routier

Dans le cadre de ce diagnostic, des calculs spécifiques ont été réalisés afin de présenter les émissions du secteur routier de façon détaillée et pertinente au regard des enjeux d'une Zone à Circulation Restreinte.

Pour cela, nous nous sommes appuyés sur la connaissance du réseau routier local (géométrie, largeur des tronçons, nombre de voies, pente, vitesse réglementaire...) ainsi que sur des données de trafic de l'année 2011 (trafic moyen journalier annuelle, % de poids lourds, profils temporels) déjà utilisées dans le cadre de la modélisation fine échelle de la qualité de l'air sur le territoire. Le parc roulant a été établi à partir de la connaissance des pourcentages de poids lourds locaux et décliné (détail selon la motorisation, norme euro, PTAC...) à partir des données les plus récentes à notre disposition, à savoir le parc roulant national 2015, fourni par le CITEPA.

Pour mener à bien ces calculs d'émissions, nous avons utilisé le logiciel Circul'Air 3.2 répondant à la méthodologie européenne COPERT4.

### Le parc national 2015

Le parc roulant national, fourni par le CITEPA, détaille par type de véhicule le kilométrage parcouru en France métropolitaine au cours d'une année. Ce parc est au format COPERT 4, c'est à dire détaillé selon des classes fines, définies à partir de caractéristiques telles que le type de véhicule (Véhicules Particuliers, Véhicules Utilitaires Légers, Poids Lourds, Bus...), le PTAC (Poids Total Autorisé en Charge), la cylindrée, le carburant utilisé ou encore la norme Européenne qu'il respecte. Ce format est adapté pour le calcul des émissions de polluants atmosphériques générées par le parc.

### Répartition par type de véhicule

Les Véhicules Particuliers (VP) représentent la grande majorité du kilométrage parcouru sur le territoire de la CUD (68 %). Les Véhicules Utilitaires Légers (VUL) contribuent à hauteur de 18 % et les Poids Lourds (camions, cars et bus) à hauteur de 11 % Dans une moindre mesure, les véhicules 2 roues motorisés contribuent à hauteur de 3 % des kilomètres parcourus.

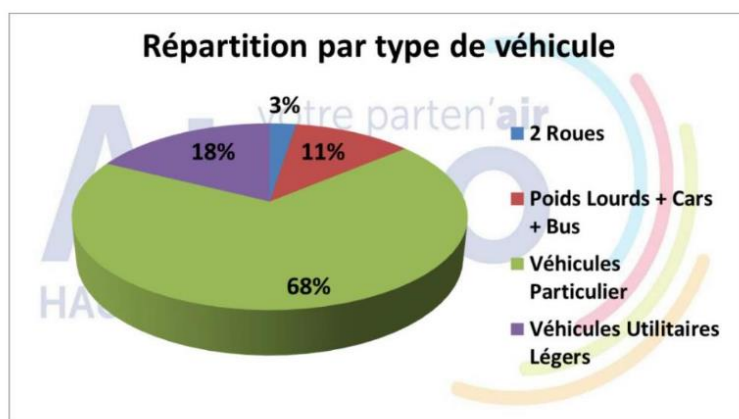


Figure 19: Répartition du kilométrage parcouru par type de véhicule (parc 2015) Diagnostic de la qualité de l'air – Communauté Urbaine de Dunkerque – ATMO Hauts-de-France 34 / 68

## Répartition selon le carburant

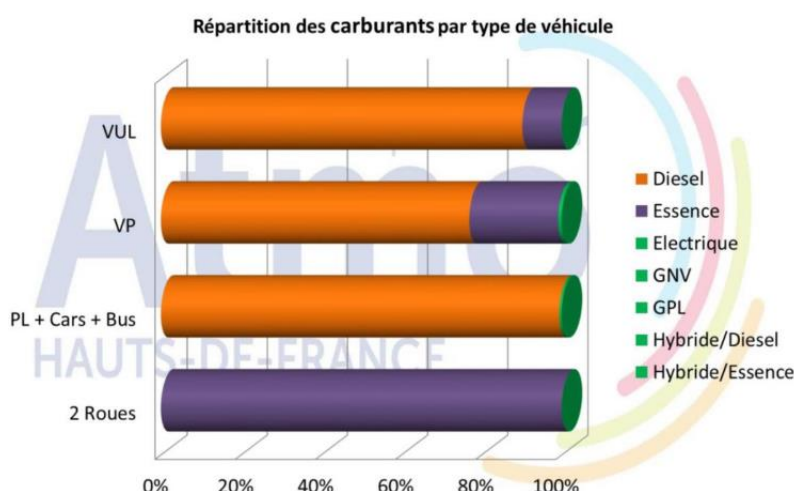


Figure 20: Répartition des carburants par type de véhicule (parc 2015)

Sur le territoire de la CUD, le diesel représente 77 % des kilomètres parcourus par les VP et 90 % des kilomètres parcourus par les VUL. La part de l'essence est négligeable dans la catégorie Poids Lourds, Cars et Bus. L'ensemble des véhicules 2 roues motorisés utilise l'essence comme carburant. Les véhicules les plus propres (électrique, GNV, GPL et hybrides) représentent au maximum 0,9 % du kilométrage parcouru pour les VP.

## Répartition selon les catégories Crit'Air

La nomenclature Crit'Air définit 6 classes qui traduisent le caractère « polluant » d'un véhicule. Ces classes sont numérotées de 0 à 5, la classe 0 correspondant aux véhicules les plus propres (véhicules électriques) et la classe 5 aux véhicules les plus polluants. L'affectation d'un véhicule à une classe repose sur sa norme euro (et donc sur sa date de mise en circulation) ainsi que sur le carburant qu'il consomme. Les véhicules les plus anciens (date de 1ère immatriculation antérieure à 1997 pour les VP et VUL) ne sont pas classés dans cette nomenclature. Le détail des correspondances Crit'Air par type de véhicule est présenté en annexe 3. Diagnostic de la qualité de l'air – Communauté Urbaine de Dunkerque – ATMO Hauts-de-France 35 / 68

Les Zones à Circulation Restreinte (ZCR) ont pour but de limiter les émissions de polluants sur leur périmètre en imposant des restrictions de circulation aux véhicules les plus polluants. Elles se basent pour cela sur la classification Crit'Air. A titre d'exemple, la ville de Paris interdit la circulation aux véhicules « non classés » depuis le 15 janvier 2017 entre 8h et 20h. Cette interdiction devrait être étendue progressivement aux véhicules de catégorie Crit'Air 5 et Crit'Air 4.

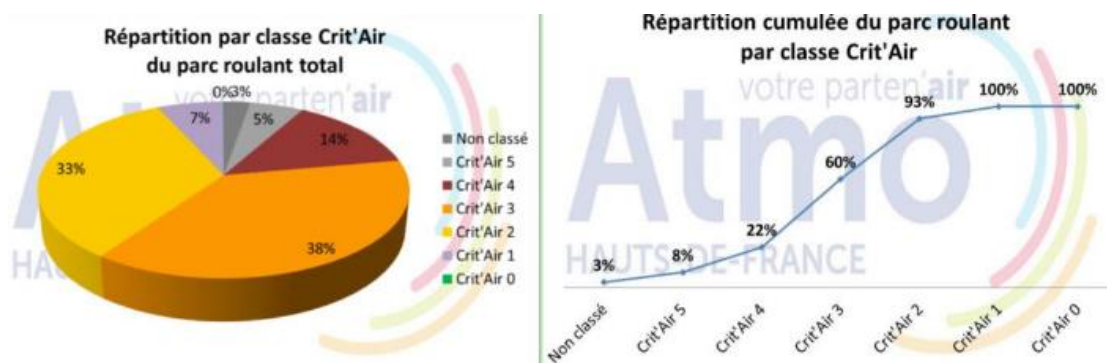


Figure 21: Répartition par classe Crit'Air des kms parcourus (parc 2015)

La répartition du parc roulant (tous types de véhicules confondus) montre que la part du kilométrage parcouru par les véhicules électriques est négligeable en 2015. La grande majorité des kilomètres parcourus correspond à des véhicules de catégorie Crit’Air 2 (33 %) et Crit’Air 3 (38 %). Les véhicules Non classés, Crit’Air 5 et Crit’Air 4 sont les plus susceptibles d’être concernés par des mesures de restriction sur le court terme. Ils totalisent 22 % des kilomètres parcourus. Une répartition plus fine du parc roulant par classe Crit’Air et par type de véhicule est présentée en annexe 4. Diagnostic de la qualité de l’air – Communauté Urbaine de Dunkerque – ATMO Hauts-de-France 36 / 68

### Caractérisation des émissions du transport routier sur le territoire de la CUD

#### Emissions par grand type de véhicule

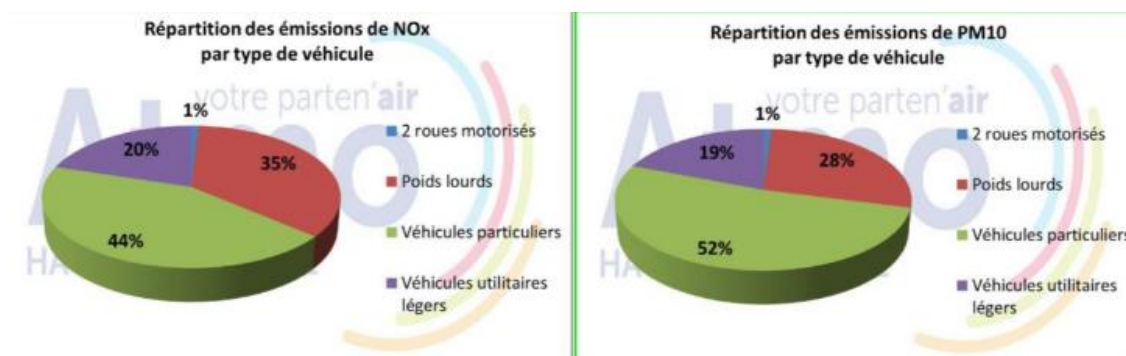


Figure 22: Contribution aux émissions de NOx et PM10 par type de véhicule (trafics 2011, parc 2015)

Les oxydes d’azote sont majoritairement produits par les véhicules particuliers (44%) et les poids lourds (35%). Les véhicules utilitaires légers représentent 20% des émissions de NOx. Plus de la moitié des émissions de particules PM10 provient de véhicules particuliers, les poids lourds et véhicules utilitaires légers représentent respectivement 28% et 19% des émissions de particules. Pour les NOx comme pour les particules, la part des 2 roues motorisés est faible, environ 1% des émissions.

#### Origine des particules

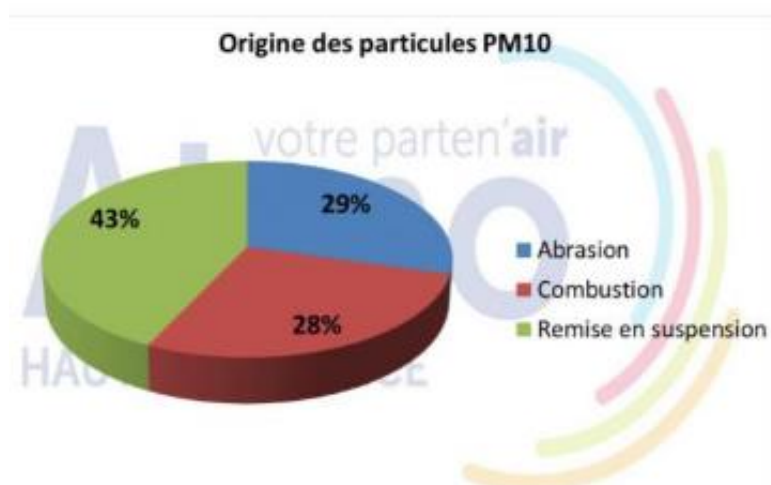


Figure 23: Origine des particules PM10 du transport routier (trafic 2011, parc 2015)

Alors que les émissions d'oxyde d'azote proviennent exclusivement des gaz d'échappement issus de la combustion, les particules ont également pour origine les processus d'abrasion (usure des pneus, des freins, des routes) et de remise en suspension. La part des particules issues de processus de combustion représente à peine 1/3 des émissions. Il est à noter que cette part des émissions issues de la combustion est en baisse par rapport celle estimée pour l'année 2012 (cf. partie 3.2.1. Les particules PM10), en lien avec le renouvellement du parc de véhicule. Diagnostic de la qualité de l'air – Communauté Urbaine de Dunkerque – ATMO Hauts-de-France 37 / 68

Répartition des émissions selon les catégories Crit'Air

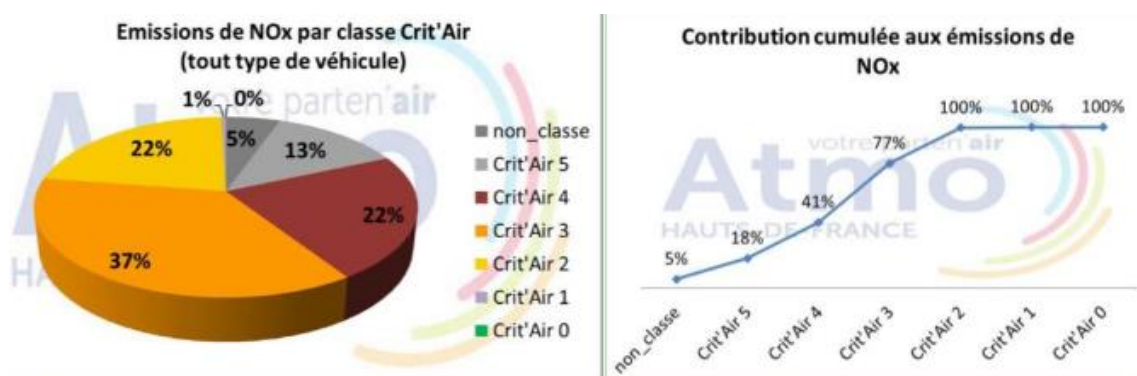


Figure 24: Contribution des classes Crit'Air aux émissions de NOx (trafics 2011, parc 2015)

Les véhicules Non classés, Crit'Air 5 et Crit'Air 4, s'ils totalisent 22% des kilomètres parcourus, sont responsables de 41% des émissions de NOx. Le constat est inversé pour les véhicules plus récents et moins polluants (Crit'Air 0 à 3) avec 78% des kilomètres parcourus et 59 % des émissions.

La classe Crit'Air 3 représente à elle seule 37% des émissions et représente un levier important dans la diminution des émissions de NOx.

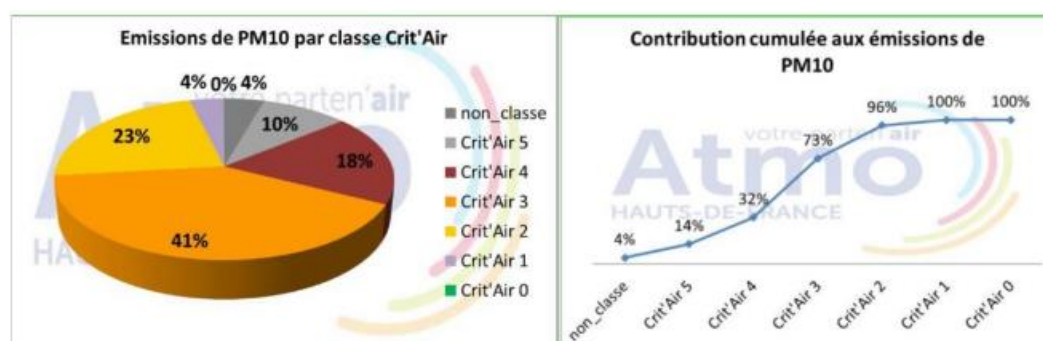


Figure 25: Contribution des classes Crit'Air aux émissions de PM10 (trafics 2011, parc 2015)

Les chiffres sont relativement similaires pour les particules puisque les véhicules ayant des classes Crit'Air les plus polluantes émettent 32% des émissions de particules PM10 pour 22% des kilomètres parcourus ; à l'inverse les classes Crit'Air 0 à 3 sont responsables de 68% des émissions pour 78% des kilomètres parcourus. Comme pour les oxydes d'azote, la classe Crit'Air 3 est la classe la plus émettrice avec 41% des émissions de particules PM10.

A noter que les véhicules Crit'Air 1 émettent également des particules, en lien avec l'abrasion des pneus, de la route et de la remise en suspension. Les véhicules Crit'Air 0 sont trop peu développés pour qu'on les voit apparaître sur le graphique.

Une répartition plus fine des émissions par classe Crit'Air et par type de véhicule est présentée en annexe 5.

## Perspectives

Ces résultats donnent une première idée du gain, en termes de réduction des émissions, que l'on pourrait espérer en imposant des restrictions de circulation à l'échelle de la CUD sur la base des vignettes Crit'Air. Ils pourraient être affinés en considérant des périmètres "pressentis" pour la mise en place d'une ZCR sur le territoire et en posant des hypothèses sur le renouvellement du parc, les reports modaux, etc... Ces scénarios pourraient également, via la modélisation fine échelle, être évalués en termes d'amélioration sur la qualité de l'air respiré par la population.

## 3. Les capacités de stationnement

### 3.1. L'INVENTAIRE DU STATIONNEMENT

L'inventaire du stationnement est exigé dans le cadre de l'application de l'article L 123-1-2 du code de l'urbanisme : le rapport de présentation du PLU « *établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités* ».

En 2018, un inventaire complet du stationnement a donc été réalisé par le service géomatique de la CUD, sur un logiciel SIG. Il met en évidence la présence de **102 214 places** de stationnement sur le territoire communautaire, réparties de la manière suivante :

| Nom de la commune   | VOIE PUBLIQUE | VOIE PRIVEE | SURFACE COMMERCIALE | PMR | TOTAUX |
|---------------------|---------------|-------------|---------------------|-----|--------|
| Armbouts-Cappel     | 932           | 407         | 38                  | 18  | 1395   |
| Bourbourg           | 1635          | 380         | 266                 | 84  | 2365   |
| Bray-dunes          | 2633          | 836         | 231                 | 60  | 3760   |
| Cappelle-la-Grande  | 2145          | 938         | 189                 | 95  | 3367   |
| Coudekerque-Branche | 7271          | 1377        | 1507                | 183 | 10338  |
| Coudekerque village | 486           | 214         | 0                   | 26  | 726    |
| Craywick            | 172           | 290         | 0                   | 8   | 418    |
| DK_centre_SP_PS_FM  | 12626         | 66          | 2343                | 491 | 15526  |
| DK_Malo_Rosendael   | 20719         | 0           | 0                   | 328 | 21047  |
| Ghyvelde            | 411           | 0           | 0                   | 14  | 425    |
| Grande-Synthe       | 11381         | 3707        | 14080               | 240 | 29408  |
| Gravelines          | 4073          | 5933        | 258                 | 135 | 10399  |
| Téteghem            | 1428          | 0           | 358                 | 0   | 1786   |
| Zuydcoote           | 838           | 385         | 0                   | 31  | 1254   |

TOTAL : 102214

L'intégralité de cet inventaire, sous forme d'atlas cartographique, figure en **annexe A** du diagnostic.  
Inventaire stationnement : exemple de Dunkerque – source : Géomatique CUD



## LA METHODOLOGIE

L'inventaire s'appuie sur l'interprétation de l'orthophotoplan 2013 qui s'est déroulée en deux étapes :

### 1) Le repérage et le traçage de toutes les places de stationnement matérialisées au sol.

**Un polygone est tracé** pour chaque place (ou groupe de places). Il est coloré en fonction d'un code couleur défini selon sa destination (moto, VL...) et de son emplacement (parking, le long d'une voie...)

**Il ne comprend aucune voie d'accès.**

Ce repérage est effectué sur toutes les zones urbanisées (U) du PLUc ou en cours d'urbanisation (1AU) lors de la prise de la photo aérienne.

Le nombre de place est calculé sur la base de la surface colorée selon le prorata suivant :

$$1 \text{ place de stationnement VL} = 12 \text{ m}^2$$

### 2) Le repérage et le traçage de toutes les places de stationnement non-matérialisées au sol.

L'estimation se concentre uniquement sur les secteurs en zone urbaine dense. De ce fait, cela exclut les zones pavillonnaires (zones UK du PLUc).

Ce choix est motivé par la volonté de se focaliser sur les secteurs à enjeux et d'éviter l'inflation du nombre de places résultant d'une densité urbaine faible.

L'estimation s'effectue de manière différente selon que le stationnement est sur un espace ou en bordure de voie.

**Pour les aires repérées**, de la manière identique aux places de stationnement matérialisées, un **polygone est tracé** ; toutefois le nombre de places est déterminé selon le prorata suivant :

$$1 \text{ place de stationnement VL} = 25 \text{ m}^2$$

**Ce ratio comprend la place et les voies d'accès.**

**Pour le stationnement linéaire** en bordure de voie visible mais non matérialisé au sol (présence de véhicules garés...), **le nombre de places est estimé en fonction de la longueur de voirie**, selon le ratio suivant :

$$1 \text{ place de stationnement VL} = 5 \text{ m linéaire}$$

Toutefois, pour un linéaire donné, la longueur repérée est réduite :

- de 10 m correspondant à l'emplacement de 2 passages piétons aux 2 extrémités
- de 12 m correspondant à un arrêt de bus matérialisé
- du mètre linéaire correspondant à un usage spécifique et matérialisé (sortie de secours...)

Ne sont pas pris en compte, les linéaires de voiries qui présentent manifestement une interdiction de circulation (bande jaune...).

L'ensemble du périmètre de la CUD a été analysé. Les parkings relatifs aux équipements situés en dehors de l'enveloppe urbaine ne sont pas comptabilisés : ils sont propres à l'équipement et ne sont pas mutualisables.

## LA TYPOLOGIE DES EMPLACEMENTS

L'inventaire distingue les places :

- véhicules légers sur espace public (places...)
- véhicules légers sur voie publique
- véhicules légers pour PMR
- véhicules légers en domaine privé commercial (centre commerciaux...)
- véhicules légers en domaine privé résidentiel
- véhicules légers sur terrain vague
- Moto
- Camping-car
- Taxi
- véhicules légers réservés au service public (police, secours...)
- Autres (transport de fond...)

- **Autres sources**

En complément de l'inventaire par repérage visuel, d'autres sources ont été exploitées :

- Les emplacements et capacités des parkings en ouvrages (publics) sont connus
- Les emplacements et capacités PMR, les données sont existantes sur une autre couche du SIG
- Les emplacements et capacités des parcs à vélo (publics), les données sont existantes sur une autre couche du SIG.

Dans tous les cas, les sources plus récentes ou plus exhaustives sont à privilégier sur le repérage visuel.

### 3.2. ZOOM SUR LES PARKINGS ET ENCLOS GERES PAR LA CUD

Aux capacités de stationnement sur la voie publique, s'ajoutent d'autres surfaces de stationnement

#### Les parcs en ouvrages :

- Parking place Jean Bart avec 202 places :  
192 Places automobiles dont 4 places PMR et 40 places pour 2 roues motorisées équivalentes à 10 emplacements pour automobiles.  
Parking sur 2 niveaux dont les travaux ont démarré en 1993 avec mise en service en 1995. Ce parking a une classification en ERP.
- Parking François Bart avec 180 places sur 3 niveaux :  
Réalisé en 1970, il ne dispose pas de stationnement horaire, étant réservé aux abonnés et aux agents municipaux.  
Il ne peut dans son état actuel être ouvert au public pour du stationnement horaire en raison de son absence d'accessibilité selon les normes en vigueur avec sa classification en ERP ;
- Parking du Kursaal en sous-sol avec 249 places :  
Réalisé en 2004, il est accessible à des horaires et à des abonnés.
- Parking du Centre Gare sur 3 étages avec 250 places :  
Réalisé en 2018, il comporte des bornes de recharges électriques.

Les parkings en enclos ont été réalisés dans leur totalité en 2012 et sont tous équipés d'un système de paiement automatisé par carte ou monnayeur. Ils sont payants de 9 h à 18 h.

Les enclos sont gratuits les week-ends et jours fériés.

### 3.3. ZOOM SUR LA VILLE DE DUNKERQUE

En 2011, la ville de Dunkerque a mené une étude sur le stationnement en centre-ville. Le diagnostic a notamment révélé l'importance de l'offre publique de stationnement sur voirie et parking (plus de 7000 places).

La stratégie stationnement de la ville de Dunkerque en souligne préalablement l'attention portée à toutes les mobilités et particulièrement aux 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 mais aussi dans la station balnéaire un nouveau confort et une nouvelle attractivité. Cette attention particulière s'accompagne donc d'une stratégie attractive en termes de stationnement. Elle se traduit pour le centre-ville 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 parc 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 (en cours de réalisation)) ; 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 l'ex zone verte (plus de 1020 places),
- Un cercle hyper central avec une offre en surface pour la courte durée (première 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 (ex du 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.

L'angle stationnement de la stratégie mobilité figure sur le plan ci-dessous.

PLAN DE STATIONNEMENT

**+DE 7 000 PLACES**

**VOS BONS PLANS STATIONNEMENT EN CENTRE-VILLE DE DUNKERQUE !**

**Stationnez avec le sourire**

Le stationnement gratuit le samedi !

2H GRATUITES

P+R

P

P

www.ville-dunkerque.fr

**k**unkerque

**VOS BONS PLANS STATIONNEMENT EN CENTRE-VILLE DE DUNKERQUE**

Le centre-ville de Dunkerque vous offre plus de 7 000 places de stationnement à proximité des commerces et services. Et plus de 3 500 d'entre elles bénéficient de périodes de gratuité. Suivez les smileys et découvrez les bons plans stationnement en centre-ville !

**Vous voulez venir au marché de Dunkerque le samedi ou vous offrir une promenade en centre-ville ?**  
Repérez les smileys jaunes et gardez-vous en toute tranquillité : C'EST GRATUIT ! Plusieurs rues et parkings vous accueillent et offrent plus de 1 500 places sous ce régime.

**Envie d'une séance shopping en semaine ?**  
Levez la tête et fiez-vous aux smileys verts ! 6 parkings représentant près de 1 000 places vous sourient.

**20 minutes gratuites** sur l'ensemble des emplacements, grâce à l'application **PayByPhone** à télécharger sur votre Smartphone. Idéal pour faire une course rapide en sortant du travail !

**À peine plus loin, c'est gratuit 24h/24 et 7j/7 !**  
3 parkings comptant 830 places sont aussi entièrement gratuits. À quelques centaines de mètres du centre-ville, ils sont à quelques minutes à pied ou à quelques stations de bus de vos commerces préférés.  
Et pour les places payantes, n'oubliez pas que le stationnement y reste gratuit entre 12h et 14h et de 18h à 9h du matin.

**Tarif simplifié**  
Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, un tarif unique a été mis en place pour simplifier votre offre de stationnement : à savoir 1,20€/h, 2,40€ pour 2h.

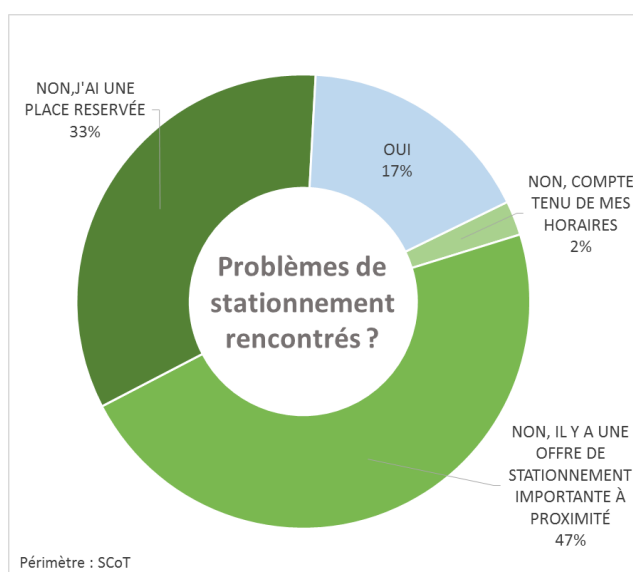
**Vous recherchez une solution d'abonnement pour votre stationnement en centre-ville ?**  
Vous habitez en centre-ville ; une solution d'abonnement juste en bas de chez vous est possible (dans les secteurs orange et jaune). Vous travaillez en centre-ville ; optez pour une solution d'abonnement en secteur jaune. D'autres offres sont aussi possibles.

Contactez **Urbis Park** – boutique stationnement du parking Jean Bart  
Ouverte de 9h à 19h, du lundi au samedi – 03 28 66 22 40

**f t** www.ville-dunkerque.fr **k**unkerque



### 3.4. LA MUTUALISATION DES CAPACITES DE STATIONNEMENT



Globalement, on constate une facilité de stationnement sur l'ensemble du territoire du SCoT. En effet, les résultats de l'EDGT 2015 mettent en évidence que lorsque les habitants du territoire utilisent leur véhicule jusqu'au lieu de travail ou d'études, **83%** n'ont pas de problèmes de stationnement (parmi les actifs, scolaires & étudiants) :

Cette facilité de stationnement qui renforce encore l'usage de la voiture. En effet, hormis le centre-ville de Dunkerque et les zones balnéaires (Dunkerque - Malo-les-Bains, Leffrinckoucke, Zuydcoote et Bray-Dunes) pendant la saison touristique et les week-ends

de beau temps, aucun secteur ne souffre de problèmes permanents de stationnement.

En matière de stationnement, il est indispensable de distinguer les problématiques en fonction de la nature du stationnement. Il existe en effet trois types de stationnement :

- Le stationnement « pendulaire », qui correspond au stationnement des personnes venues travailler et qui engendre par conséquent des durées très longues de l'ordre de la demi-journée et de la journée ;
- Le stationnement résidentiel, lié à l'habitat ;
- Le stationnement « chaland » est celui des personnes fréquentant les commerces. C'est un stationnement de courte durée qualifié de rotatif.

Ces trois types de stationnement ne présentent pas les mêmes contraintes, ni les mêmes enjeux. Le stationnement pendulaire fonctionne avec un public captif qui n'a pas réellement le choix dans sa destination (à moins de changer d'employeur) et engendre de fortes et longues consommations d'espace sans valeur ajoutée pour les commerces et activités. Le stationnement résidentiel conditionne en grande partie l'attractivité des logements dans les secteurs denses. En ce qui concerne le stationnement « chaland », il est tout à fait nécessaire d'insister sur les enjeux commerciaux résidant autour de la problématique du stationnement. En effet, la concurrence entre les commerces de centre-ville et les centres commerciaux périphériques (hypermarchés) se joue en partie sur les facilités de stationnement à proximité immédiate du lieu d'achat. Le consommateur oriente souvent son choix en fonction de l'offre mais aussi en fonction de l'accessibilité du commerce et donc de la disponibilité d'un stationnement à proximité ou d'une alternative à l'usage de la voiture individuelle : bonne desserte en transports en commun, aménagements cyclables de qualité et stationnement sécurisé...

## LE STATIONNEMENT, ENJEU DE MOBILITE URBAINE

La mutualisation du stationnement dans des ouvrages existants ou à créer peut-être un moyen nouveau et supplémentaire pour diminuer la présence de la voiture en ville et améliorer la qualité de l'espace public.

Les possibilités de mutualisation correspondent aux secteurs où le stationnement pourrait être optimisé en permettant plusieurs usages (exemple, en fonction de l'heure de la journée une place de stationnement résidentiel peut être utilisée par les usagers du train la journée).

La mutualisation du stationnement peut s'avérer un outil utile en matière d'aménagement : elle consiste en la limitation de l'offre privée associée à chaque projet, accompagnée de l'ouverture au public de parkings mutualisés couvrant les besoins publics et privés et pouvant rassembler les besoins complémentaires de plusieurs projets proches.

La mutualisation présente des avantages économiques ainsi qu'une meilleure adaptation dans la durée de l'offre et de la demande, la première restant stable tandis que la deuxième évolue.

Les différents types de mutualisation :

- le parking de secteur regroupant les besoins de plusieurs bâtiments proches,
- le parking desservant un seul immeuble avec des places non dédiées,
- le parking existant avec des places disponibles en permanence qui peuvent satisfaire les besoins de nouvelles opérations.

La réussite de cette mutualisation est conditionnée par au moins deux facteurs :

- une forte implication de la collectivité dans la définition et la maîtrise des projets :
  - avec la fixation de normes plafonds et/ou planchers de places de stationnement pour les habitations, bureaux et commerces
  - avec la nécessité de respecter la mixité des fonctions et des clientèles au sein du périmètre concerné
  - avec la mise en place d'infrastructures adaptées
  - avec la mise en place des réglementations et des principes de fonctionnement adaptés : par exemple stationnement sur voirie interdit dans un périmètre défini hormis pour les PMR, livraisons et commerces pour les très courtes durées.
- la nécessité d'une gestion fine des flux et des fréquentations.

Une bonne complémentarité des usages permet d'envisager des prévisions de mixité pouvant diminuer le nombre de places créées jusqu'à 25%. La mutualisation entre places privées et places publiques nécessite un cadre juridique adapté. La limitation et la mutualisation de l'offre privée doit s'inscrire dans les documents d'orientation du Schéma de Cohérence Territoriale ou dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Habitat, Déplacements. Les montages juridiques sont complexes car ils peuvent faire intervenir de nombreux acteurs : la collectivité, l'aménageur, les promoteurs, les propriétaires sociaux et individuels... Ces montages doivent être adaptés à chaque problématique rencontrée.

#### 4. Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces et synthèse des enjeux

| FORCES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FAIBLESSES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Des connexions performantes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une situation géographique exceptionnelle et l'atout des courtes distances</li> <li>• Une armature viaire structurante et un maillage interne important</li> <li>• 5 gares assurant une desserte ferroviaire intéressante</li> <li>• Un réseau d'aires de covoiturage en développement</li> </ul> | <b>Une prédominance des trafics routiers</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un faible usage des transports en commun</li> <li>• Une faible utilisation du vélo</li> <li>• Des flux de poids lourds importants sur certains axes (20 % sur l'A16)</li> <li>• Des déplacements des personnes cumulés aux flux de transports de marchandises</li> </ul> |
| OPPORTUNITES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MENACES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Vers d'autres formes de mobilité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une refonte du réseau de transports en commun urbain : DK'Plus de Mobilité</li> <li>• Le développement de mobilités alternatives</li> <li>• Des projets en cours pour améliorer les solutions en matière de mobilité transfrontalière</li> </ul>                                             | <b>Croissance du trafic</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un risque de saturation de l'A16</li> <li>• Des transports de matières dangereuses sur des axes structurants de l'agglomération</li> <li>• Une densité de trafic maritime dans le détroit</li> </ul>                                                                                      |

Au regard de ce diagnostic, le PLUi HD devra répondre à des enjeux majeurs en matière de mobilité :

- **Penser le développement territorial sous l'angle de la mobilité**, en articulant au mieux urbanisme et transports. Il s'agit alors d'organiser le développement urbain de façon polarisée autour des stations de mobilité connectées aux transports collectifs (gares, secteurs desservis par les cars interurbains...). Il s'agit également de maîtriser le développement périurbain, en limitant l'urbanisation des secteurs les plus éloignés ;
- **Favoriser l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle**, et limiter la dépendance à la voiture. Il ne s'agit pas d'éliminer la voiture mais plutôt d'atténuer sa domination, en articulant les stratégies entre l'urbanisme et les politiques de transport ;
- **Donner à chaque habitant et usager une capacité de mobilité équitable** garantissant l'accès aux services et aux aménités urbaines ;
- **Mener une politique de déplacements respectueuse de l'environnement**, améliorer la qualité de la vie (pollution, nuisances, économie d'énergie, consommation d'espace, amélioration du cadre de vie) ;
- **Renforcer l'attractivité du territoire par une accessibilité améliorée et performante** (efficacité, coût, performance, sécurité) ;
- **Développer la multimodalité et les nouvelles formes de mobilité**
- **Développer un territoire favorable aux modes actifs**, avec des villes de proximité et des itinéraires doux (vélo/piéton). Il s'agit alors de développer les aménagements cyclables, notamment en lien avec les gares / arrêts de bus du territoire ;
- **Favoriser les interconnexions entre les réseaux de transports collectifs** urbain et rural, public et privé ;
- **Poursuivre le développement des aires de covoiturage** ;
- **Poursuivre les objectifs d'amélioration de la qualité de la desserte** en transports en commun des zones d'activités et inciter à la réalisation de PDE<sup>27</sup> ;
- **Mener une réflexion sur le potentiel en matière d'électromobilité.**

---

<sup>27</sup> PDE : Plan de Déplacements Entreprise