

# ÉTUDE DE L'HINTERLAND ROUTIER DE L'AÉROPORT NOTRE-DAME-DES-LANDES

## POPULATIONS TOTALES ET POPULATIONS ACTIVES AUX HORIZONS 2002 et 2015

### **1 - OBJET**

Dans le cadre des études préliminaires à la création de l'aéroport Notre-Dame-des-Landes, l'INSEE a été chargé d'estimer les populations totales et les populations actives des aires d'attraction potentielles des deux sites aéroportuaires pour deux horizons : la situation actuelle (année 2002) et la situation projetée en 2015.

### **2 - MÉTHODE DE CALCUL**

#### **2.1 - Principe général**

La société ISIS a fourni pour chaque aéroport, Nantes-Atlantique et Notre-Dame-des-Landes, le regroupement des communes de l'aire d'étude par classe de temps de parcours routier. Six classes ont été retenues, de moins de 30 minutes à moins de 2 heures, de 15 minutes en 15 minutes sauf pour la dernière classe.

A l'aide du logiciel OMPHALE, des projections de population ont été réalisées pour chaque classe de communes, pour les deux sites aéroportuaires et pour les horizons 2002 et 2015, à partir notamment des données des recensements de population de 1990 et 1999.

#### **2.2 - Présentation d'OMPHALE**

OMPHALE est un logiciel de projection de population, développé par l'INSEE.

Il permet d'estimer des populations à court et moyen terme, pour des zones formées d'un nombre entier de communes, à partir d'hypothèses de comportements démographiques fondées sur le passé récent et leurs évolutions probables. Ces hypothèses portent sur la fécondité, la mortalité et les flux migratoires.

Le principe consiste à calculer pour une zone, la population par sexe et âge d'une année en fonction des effectifs de l'année précédente, en les faisant vieillir, mourir ou migrer et en intégrant de nouvelles naissances.

Les décès annuels résultent de l'application de quotients de mortalité par sexe et âge à la population susceptible de décéder au cours de l'année.

De façon interactive, le solde migratoire de l'année s'obtient par application de quotients migratoires par sexe et âge à la population de chaque zone, en tenant compte des décès pouvant survenir dans l'année.

Enfin les naissances sont obtenues en appliquant des quotients de fécondité par âge aux effectifs de femmes de 15 à 50 ans, susceptibles d'avoir des enfants au cours de l'année.

OMPHALE calcule tout d'abord pour chaque zone, des quotients de fécondité, mortalité, et de migrations nettes dits « quotients de référence » à partir des données des recensements de la population et de l'état civil disponibles par communes et agrégées par zone, puis ces quotients sont projetés année après année en fonction des hypothèses choisies.

Les projections d'actifs sont obtenues par application de taux d'activité par sexe et âge aux populations projetées. Ces taux sont calculés par zone à partir des données communales issues du recensement de la population 1999.

Les zones retenues sont les 6 classes de communes obtenues à partir de courbes isochrones.

Quatre projections ont été réalisées, correspondant aux deux aires d'attraction des aéroports de Nantes-Atlantique et de Notre-Dame-des-Landes et aux horizons 2002 et 2015.

### 2.3 - Hypothèses retenues

Celles-ci consistent à reconduire les tendances passées pour chacune des variables démographiques :

- **la fécondité** de chaque zone est maintenue à son niveau de 1999. Les quotients de référence par âge de la mère sont conservés durant toute la période de projection (jusqu'en 2015), ce qui a pour effet de maintenir l'indice conjoncturel de fécondité à son niveau actuel, 1,80 enfant par femme environ.
- **la mortalité** baisse dans chaque zone au même rythme que la tendance métropolitaine observée ces 30 dernières années. En 2015, l'espérance de vie à la naissance est alors de 78 ans pour les hommes et de 86 ans pour les femmes.

- **les quotients migratoires** de référence, calculés entre les recensements de 1990 et 1999 sont maintenus sur toute la période de projection. Les quotients bruts issus du calcul sont ensuite lissés par des méthodes statistiques appropriées.

Il n'est pas affecté de probabilité a priori aux hypothèses retenues ; il ne s'agit pas de prévisions mais de projections.

### **3 - RÉSULTATS**

#### **3.1 - Aéroport de Nantes-Atlantique**

En 2002, les 2 132 communes situées à moins de 2 heures de l'aéroport de Nantes-Atlantique comptent 5 096 400 habitants.

En 2015, les 2 278 communes situées à moins de 2 heures de l'aéroport compteraient 5 596 700 habitants, soit 9,8 % de plus.

Les 500 300 habitants supplémentaires se répartissent en :

- 366 400 nouveaux habitants dûs à l'accroissement démographique à géographie constante ;
- 133 900 habitants supplémentaires résidant dans les 146 communes qui intègrent l'isochrone routière des 2 heures.

En termes d'actifs, en 2002 les 420 communes situées à moins d'une heure de l'aéroport Nantes-Atlantique comptent 763 400 actifs.

En 2015, les 431 communes situées à moins d'une heure de l'aéroport compteraient 792 810 actifs.

#### **3.2 - Aéroport de Notre-Dame-des-Landes**

En 2002, les 2 280 communes situées à moins de 2 heures de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes comptent 5 394 900 habitants, soit 5,9 % de plus que pour l'aéroport de Nantes-Atlantique.

En 2015, les 2 420 communes situées à moins de 2 heures de l'aéroport compteraient 5 921 700 habitants, soit 9,8 % de plus qu'en 2002.

Les 526 800 habitants supplémentaires se répartissent en :

- 361 000 nouveaux habitants dûs à l'accroissement démographique à géographie constante ;
- 165 800 habitants supplémentaires résidant dans les 140 communes qui intègrent l'isochrone routière des 2 heures.

En 2015, l'aire d'attraction de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes aurait une population supérieure de 5,8 % à celle de Nantes-Atlantique, comme en 2002.

En terme d'actifs, en 2002 les 450 communes situées à moins d'une heure de l'aéroport Notre-Dame-des-Landes comptent 869 700 actifs.

En 2015, les 456 communes situées à moins d'une heure de l'aéroport compteraient 912 800 actifs

### **3.3 - Résultats détaillés**

En annexe on trouvera les nombres d'habitants et d'actifs pour chaque classe de communes, pour les deux aéroports et les années 2002 et 2015.

#### **3.3.1 - Principales évolutions pour l'aéroport de Nantes-Atlantique entre 2002 et 2015**

258 communes changent de classes de distance (dont les 146 communes qui intègrent l'isochrone de 2 heures). Ces communes comptaient 336 800 habitants lors du recensement de la population de 1999.

➤ Commune situées à moins de 30 minutes

La population s'accroît de 106 300 (+14 %), uniquement du fait de la croissance démographique.

➤ Communes situées entre 30 et 45 minutes

La population s'accroît de 37 500 habitants (+8 %) dont 14 400 du fait de la croissance démographique et 23 100 du fait des 4 communes qui intègrent l'isochrone.

➤ Communes situées entre 45 et 60 minutes

La population s'accroît de 42 100 habitants (+9 %) dont 32 300 du fait de la croissance démographique et 9 800 résultant du solde positif entre la population des 11 communes qui intègrent l'isochrone et celle des 4 communes qui la quittent.

➤ Communes situées entre 60 et 75 minutes

La population s'accroît de 107 800 habitants (+13 %) dont 82 100 du fait de la croissance démographique et 25 700 résultant du solde positif entre la population des 40 communes qui intègrent l'isochrone et celle des 11 communes qui la quittent.

➤ Communes situées entre 75 et 90 minutes

La population s'accroît de 117 700 habitants (+14 %) dont 76 100 du fait de la croissance démographique et 41 600 résultant du solde

positif entre la population des 57 communes qui intègrent l'isochrone et celle des 40 communes qui la quittent.

➤ Communes situées entre 90 et 120 minutes

La population s'accroît de 88 900 habitants (+5 %) dont 59 300 du fait de la croissance démographique et 29 600 résultant du solde positif entre la population des 146 communes qui intègrent l'isochrone et celle des 57 communes qui la quittent.

**3.3.2 - Principales évolutions pour l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes entre 2002 et 2015**

227 communes changent de classes de distance (dont 140 nouvelles communes qui intègrent l'aire d'attraction). Ces communes comptaient 333 500 habitants lors du recensement de la population de 1999.

➤ Commune situées à moins de 30 minutes

La population s'accroît de 88 300 (+12 %), uniquement du fait de la croissance démographique.

➤ Communes situées entre 30 et 45 minutes

La population s'accroît de 49 800 habitants (+12 %) dont 34 500 du fait de la croissance démographique et 15 300 du fait des 3 communes qui intègrent l'isochrone.

➤ Communes situées entre 45 et 60 minutes

La population s'accroît de 77 600 habitants (+10 %) dont 59 100 du fait de la croissance démographique et 18 500 résultant du solde positif entre la population des 6 communes qui intègrent l'isochrone et celle des 3 communes qui la quittent.

➤ Communes situées entre 60 et 75 minutes

La population s'accroît de 123 500 habitants (+13 %) dont 109 300 du fait de la croissance démographique et 14 200 résultant du solde positif entre la population des 29 communes qui intègrent l'isochrone et celle des 6 communes qui la quittent.

➤ Communes situées entre 75 et 90 minutes

La population s'accroît de 55 900 habitants (+8 %) dont 31 200 du fait de la croissance démographique et 24 700 résultant du solde positif entre la population des 49 communes qui intègrent l'isochrone et celle des 29 communes qui la quittent.

➤ Communes situées entre 90 et 120 minutes

La population s'accroît de 132 000 habitants (+7 %) dont 38 800 du fait de la croissance démographique et 93 200 résultant du solde

positif entre la population des 140 communes qui intègrent l'isochrone et celle des 49 communes qui la quittent.