

# Insee Analyses

## Nord-Pas-de-Calais - Picardie



N° 9

Avril 2016

## Des enjeux en termes d'accès aux services en transports en commun dans six zones du bassin minier

Le bassin minier, situé au cœur d'un vaste système territorial, est globalement bien équipé et bien desservi par de nombreux réseaux de transports, notamment celui des transports en commun. C'est également un territoire très peuplé dont la population est fréquemment confrontée aux fragilités sociales. La qualité du réseau des transports collectifs offre le plus souvent aux personnes sans voiture un accès relativement rapide aux principaux équipements du territoire. Toutefois, certaines populations semblent éloignées des commodités de la vie courante vivant dans des zones plus isolées. Ces zones au nombre de six apparaissent alors comme autant de territoires à enjeux en matière de politique de transports. Il s'agit très souvent d'anciennes cités minières où réside une population particulièrement jeune et davantage exposée aux difficultés sociales.

Virginie Gamblin, Benoît Werquin

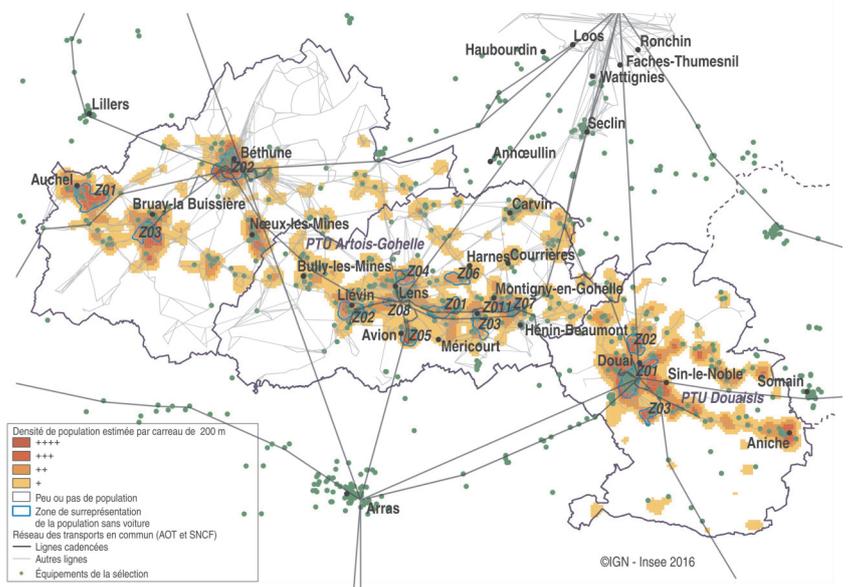
Marqué par un héritage industriel fort, avec entre autres la présence des charbonnages de France jusque dans les années 1970, le bassin minier est aujourd'hui au cœur d'un vaste système territorial délimité au nord par la métropole lilloise et par l'Arrageois au sud. Bien que généralement intégré au périmètre du bassin minier, le Valenciennois, relativement autonome en matière de déplacement, ne fait pas partie du champ de l'étude.

### Un territoire structuré par les échanges avec Lille et Arras

Le territoire bénéficie de réseaux de transports bien implantés couvrant plusieurs modes (route, ferroviaire...) et structurant cet espace de manière différenciée. Si le réseau routier assure un maillage complet du territoire, il est particulièrement utilisé pour des trajets de moyenne distance. À l'inverse, celui des transports en commun constitue un recours important pour les trajets plus longs, notamment ceux sortant du bassin minier vers Lille ou Arras, en

### 1 Un territoire peuplé bien équipé et bien desservi

Carte de la densité de population sans voiture estimée par carreau de 200 mètres



\* Les lignes cadencées correspondent aux lignes de transports en commun pour lesquelles le temps entre deux passages des transports en commun est inférieur à 15 minutes.

Sources : Insee, recensement de la population 2010, base permanente des équipements, Dreal, base TC.

lien avec l'engorgement routier vers ces destinations. Ainsi, si Béthune et Lens bénéficient d'une gestion commune des infrastructures de transports collectifs, il n'y a pas de connexion SNCF directe entre Douai et Lens. Au final, l'usage des transports en commun est réduit entre les trois grandes agglomérations du bassin minier.

Le territoire bénéficie en outre d'une bonne couverture en termes d'équipements (figure 1). Ces équipements (définitions et méthodes), généralement situés dans les principales villes du périmètre d'étude, sont répartis de façon plutôt homogène sur l'ensemble du territoire et de sa périphérie, excepté les hypermarchés et les universités. Cette densité relativement uniforme des équipements peut en partie s'expliquer par la continuité urbaine bien présente dans le bassin minier.

Résultante de la localisation historique de la main d'œuvre autour des espaces industriels et d'extraction minière, le territoire compte en moyenne 740 habitants par km<sup>2</sup>, une densité bien supérieure à la moyenne régionale<sup>1</sup> déjà très élevée (188 habitants par km<sup>2</sup> contre 97 habitants par km<sup>2</sup> en France de province). Le Lenois est la zone la plus peuplée et la plus dense avec 367 000 habitants soit 1 043 habitants par km<sup>2</sup>.

### Une accessibilité satisfaisante pour la plupart des personnes sans voiture

La capacité à se déplacer est un atout pour rechercher un emploi, qui plus est dans une région où le chômage est élevé. Dans ce contexte, l'absence de véhicule, parfois liée à un niveau de revenus insuffisants, peut contribuer au phénomène d'exclusion sociale. Dans le bassin minier, 15,4 % des personnes vivant en ménage ordinaire ne disposent pas d'un véhicule personnel (contre 13,6 % dans la région et 12,9 % en France métropolitaine) et dépendent de la proximité géographique des transports en commun et des équipements. La situation est contrastée au sein du bassin minier : dans le Béthunois, la part des individus ne disposant pas d'un véhicule se rapproche du niveau régional (14 %) tandis qu'elle est d'environ 16 % dans les secteurs de Lens et Douai.

Près de 44 % des personnes sans voiture vivant sur le territoire mettent moins de 35 minutes en transports en commun pour accéder à une sélection (définitions et méthodes) d'équipements (figure 2). Pour l'ensemble de la population, avec ou sans voiture au sein du ménage, cette part des personnes à moins de 35 minutes des principaux équipements est de 37,7 %. Toutefois, les ménages sans voiture

sont également surreprésentés dans des espaces plus isolés qui affichent des temps d'accès aux équipements supérieurs à 45 minutes.

Les différences d'accessibilité peuvent s'expliquer notamment par la répartition des équipements au sein du bassin minier. En effet, les équipements sélectionnés sont plus nombreux et mieux répartis sur le secteur de Lens (figure 3) : les trois quarts des communes y comptent au moins un des 9 types d'équipements sélectionnés (soit 93,6 % de la population concernée) contre 4 communes sur 10 dans le Béthunois (73,4 % de la population). Le bassin lennois présente une densité d'équipements plus forte, à la différence du secteur de Béthune. Cela se répercute au niveau des temps d'accès. Ainsi, dans le secteur de Lens, 47 % de la population sans voiture réside à moins de 35 minutes des équipements, contre seulement 39 % et 42 % dans le Béthunois et le Douaisis. Néanmoins, 4 % des personnes sans voiture résident à moins de 7,5 minutes des équipements dans le Douaisis. C'est 8 fois plus qu'à Lens et 10 fois plus qu'à Béthune. Une grande partie de la population de ce territoire se concentre en effet le long de la ligne de bus à haut niveau de service

(définitions) qui relie Douai à Aniche et qui permet de se rapprocher des services et des pôles d'activité.

### Des zones à enjeux pour les politiques publiques de transports

Le croisement entre les zones de surreprésentation (définitions et méthodes) des populations sans voiture et les temps d'accès aux équipements permet d'identifier six zones à enjeux en termes d'isolement potentiel des populations, qui questionnent le maillage des transports en commun (figure 4). Situées sur les communes de Auchel, Bruay, Liévin, Avion, Billy-Montigny et Sin-le-Noble, ces zones sont peuplées de 3 000 à 10 000 habitants, et concernent au total 44 600 personnes.

Dans ces zones, au moins un quart de la population vit dans un ménage sans voiture, contre environ 15 % pour l'ensemble du territoire. Ces zones sont aussi caractérisées par des temps d'accès aux équipements généralement élevés, supérieurs à 35 minutes. Certaines d'entre elles sont particulièrement isolées : c'est le cas de la zone d'Auchel où les temps d'accès sont supérieurs à 45 minutes.

## 2 Des temps d'accès plus faibles près de Lens

Répartition des personnes sans voiture selon les temps d'accès en transports en commun aux principaux équipements

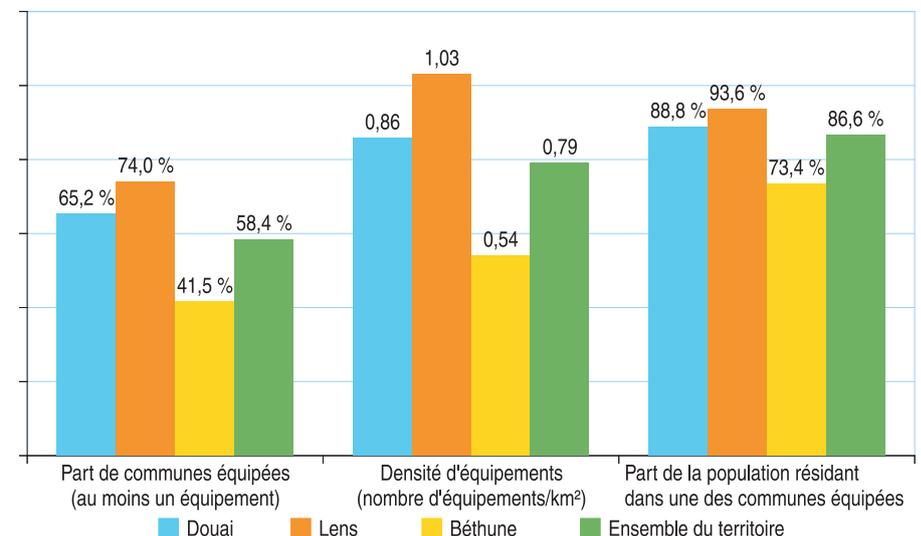
Tranche / sous-territoire	Béthune	Douai	Lens	Total
	(en%)	(en%)	(en%)	(en%)
Moins de 7,5 min.	0,4	4,1	0,5	1,4
Moins de 15 min.	0,4	4,4	0,5	1,5
Moins de 25 min.	13,6	9,6	12,3	12,0
Moins de 35 min.	39,3	42,2	47,3	43,9
Moins de 45 min.	68,9	70,6	81,7	75,6
45 min. et plus	31,1	29,4	18,3	24,4

Note : Neuf types d'équipements de la gamme supérieure ou intermédiaire de la base permanente des équipements (définitions) ont été retenus : collèges, crèches (gamme intermédiaire), lycées, hypermarchés, gares, Pôles emploi, spécialistes de santé, établissements de santé, établissements de l'enseignement supérieur (gamme supérieure).

Sources : Insee, recensement de la population 2010, base permanente des équipements, Dreal, base TC.

## 3 Des communes mieux équipées dans le bassin lennois

Nombre et densité d'équipements des communes du périmètre d'étude



Source : Insee, recensement de la population 2010, base permanente des équipements.

<sup>1</sup> densité Nord-Pas-de-Calais-Picardie

## Des cités minières plus éloignées des infrastructures et des équipements

Les six zones identifiées sont généralement situées au sein de certains centres-villes de communes secondaires du territoire. La zone des « Épis » à Sin-le-Noble, excentrée par rapport au chef-lieu communal et où la surface bâtie est moins importante, fait figure d'exception. Ces zones sont généralement mal desservies par les transports en commun à fréquence régulière et se trouvent assez souvent éloignées des gares.

Le type d'habitat regroupé, propre au bassin minier, caractérise également les six zones. Les cités minières de type « coronas », des maisons

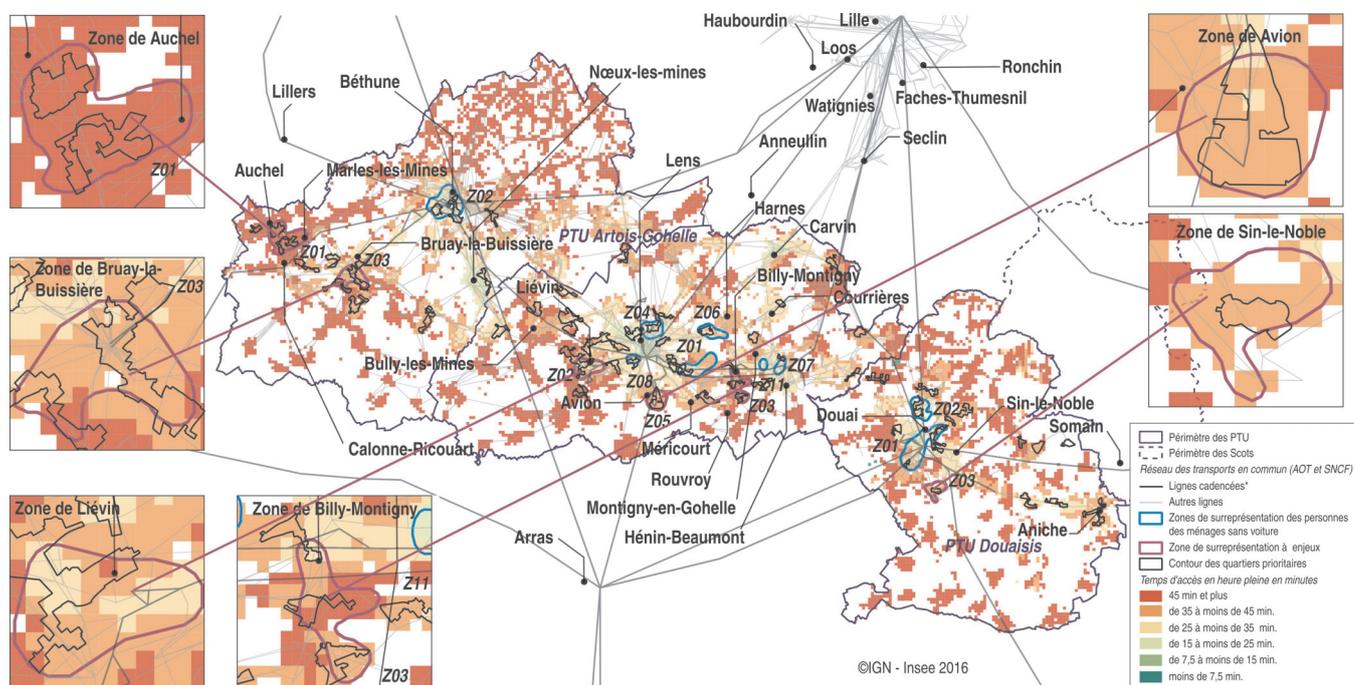
de type individuelle mais très regroupées, sont très présentes sur les zones de Liévin et Avion. De plus, les personnes vivant en maison individuelle sont plus nombreuses sur les zones de Auchel, Bruay et Billy-Montigny, où les cités minières et en particulier les « cités-jardins », plus spacieuses, sont plus présentes. Les cités minières étaient à l'époque essentiellement dédiées au logement, et présentent ainsi des insuffisances en équipements. Ces types d'habitat diffus peuvent ainsi expliquer en partie les difficultés d'implantation d'infrastructures et d'équipements, accessibles à l'ensemble de la population. À l'inverse, en l'absence d'anciennes cités minières, la zone de Sin-le-Noble se caractérise par un habitat très concentré de type collectif.

## Une population particulièrement jeune et davantage exposée aux difficultés sociales

Dans chacune des zones identifiées, la population est très jeune, en particulier à Avion et à Sin-le-Noble. En outre, davantage de personnes résident seules dans leur logement. Il s'agit plus souvent de personnes âgées pour les zones du Béthunois et celle de Billy-Montigny et d'étudiants ou des jeunes actifs dans les zones de Avion et de Sin-le-Noble (figure 5).

Si ces zones à enjeux se caractérisent par une présence plus importante de ménages sans voiture et par un accès plus contraignant aux principaux services via les transports en commun, elles concentrent également une population

### 4 Six zones à enjeux où les personnes sans voiture sont davantage éloignées des équipements



\* Les lignes cadencées correspondent aux lignes de transports en commun pour lesquelles le temps entre deux passages des transports en commun est inférieur à 15 minutes.

Sources : Insee, recensement de la population 2010, base permanente des équipements, Dreal, base TC.

### 5 Plus d'une personne sur quatre des zones à enjeux n'a pas de voiture

Caractéristiques de la population des zones à enjeux

Zones	Population totale (en nombre)	Personnes sans voiture (en%)	0 à 24 ans (en%)	Personnes résident en maison individuelle (en%)	Personnes sans diplôme* (en%)	Actifs occupés (en%)	Personnes en recherche d'emploi parmi les actifs (en%)	Actifs occupés utilisant les TC parmi les actifs occupés (en%)
Z01 Auchel	10 500	27,2	35,1	88,7	41,4	25,3	29,8	2,7
Z03 Bruay-la-Buissière	8 780	26,7	35,5	69,2	32,4	31,0	22,0	5,8
Zone de Béthune	228 650	14,1	33,5	88,4	33,8	36,6	16,1	4,1
Z02 Liévin	9 020	26,0	38,6	49,9	35,0	31,9	27,4	6,2
Z03 Billy-Montigny	6 350	26,0	35,8	79,0	39,2	27,9	29,2	7,9
Z05 Avion	6 710	32,8	41,1	55,2	40,9	23,6	33,3	7,4
Zone de Lens	385 060	15,8	35,2	41,6	36,0	34,9	19,0	5,3
Z03 Sin-Le-Noble	3 240	35,5	42,9	34,6	35,9	27,9	36,1	12,0
Zone de Douai	192 970	16,5	33,6	83,1	34,7	36,1	17,8	7,6
Nord-Pas-de-Calais-Picardie	5 673 300	14,5	33,8	78,0	33,2	37,8	15,4	8,7
Province	50 979 001	10,2	30,2	69,3	31,4	40,7	13,2	7,4

\* inférieur ou égal au brevet.

Source : Insee, recensement de la population 2010.

fragile économiquement et socialement dont une partie vit dans un quartier prioritaire de la politique de la ville : davantage d'actifs en recherche d'emploi, des niveaux de diplôme plus faibles et des revenus plus bas, souvent sous le seuil de pauvreté. Ce constat ne se

vérifie pas dans tous les quartiers prioritaires de la politique de la ville du bassin minier. Bien que l'offre en transports collectifs soit moins développée dans ces zones à enjeux, la part des actifs utilisant les transports en commun reste supérieure à la moyenne dans

le bassin minier, mise à part la zone d'Auchel. Cependant, cette part reste inférieure au niveau régional sauf à Sin-le-Noble où 12 % d'actifs utilisent les transports en commun dans le cadre des déplacements vers leur lieu de travail. ■

## Définitions et méthodes :

Le **territoire d'intérêt** est composé de trois zones autour de Lens, Douai et Béthune. Celui-ci recouvre les périmètres d'intervention des Autorités organisatrices de transports (AOT) en charge de l'infrastructure de transports collectifs suivant le Plan de transports urbains (PTU) Artois-Gohelle et celui du Douaisis. Le territoire couvert par le PTU Artois-Gohelle a de plus été découpé en deux morceaux pour correspondre au découpage des Schémas de cohérence territoriale (SCoT) de Béthune et de Lens et permettre une analyse plus fine et équilibrée de l'ensemble du territoire. La partie du SCoT du Douaisis autour d'Orchies n'a pas été incluse dans le territoire étudié car celle-ci n'est pas incluse dans le PTU du Douaisis et relève plutôt de l'aménagement en termes de transports collectifs d'un Plan de transports interurbains géré par le Département du Nord.

Afin d'affiner l'étude de l'accessibilité aux principaux services en transports en commun, **neuf types d'équipements et services** représentatifs des usages et pratiques courantes, ont été sélectionnés. Dans la gamme intermédiaire constituée d'équipements structurants à l'échelle de pôles, ont été choisis les crèches et les collèges. Dans la gamme supérieure, composée des équipements les plus rares, le choix s'est porté sur les lycées, les établissements d'enseignement supérieur, les hypermarchés, les gares, les agences Pôle emploi ainsi que les spécialistes et les établissements de santé.

### La Base permanente des équipements (BPE) :

Élaborée à partir de différentes sources administratives actualisées chaque année, cette base répertorie un large éventail d'équipements et de services rendus à la population. La BPE couvre les domaines des services, marchands ou non, des commerces, de la santé et de l'action sociale, de l'enseignement, du tourisme, du sport et des loisirs.

### La Base transports en Commun (TC) :

Élaborée par la Dreal Nord-Pas-de-Calais à partir du recueil de l'offre de transports en commun auprès des Autorités organisatrices de transports (AOT) de la région, cette base modélise l'intégralité des lignes et services (bus, métro, tram, train), les arrêts et horaires de passage théorique.

Les lignes à **haut niveau de service** sont des lignes de bus possédant un site propre. Les lignes cadencées sont des lignes de transports en commun pour lesquelles le temps entre deux passages est inférieur à 15 minutes.

### Carroyage et zones de surreprésentation :

L'Insee a développé une méthode permettant de cartographier une estimation des caractéristiques de la population selon une technique de carroyage. Dans cette étude, le périmètre est ainsi découpé selon un quadrillage composé de carreaux de 200 mètres de côté pour lesquels la population d'intérêt est estimée tout en respectant le secret statistique.

Les zones de surreprésentation sont déterminées en deux étapes : une première étape consiste à sélectionner les carreaux se caractérisant par une proportion de personnes de la catégorie étudiée supérieure à la moyenne du territoire de référence, puis parmi ces carreaux, une seconde étape consiste à sélectionner le quart des carreaux où la proportion est la plus élevée. Pour finir, une procédure d'agrégation et de lissage permet de déterminer les contours des zones de surreprésentation, représentées sous la forme d'une ou plusieurs patatoïdes.

Dans le cadre de cette étude, le territoire de référence a été découpé en trois sous-territoires. Le calcul des zones de surreprésentation est effectué indépendamment dans chacun des sous-territoires. Sont représentées sur les cartes uniquement les zones qui contiennent au moins 1 000 personnes de la catégorie de la population étudiée.

### Calcul des temps de parcours en transports en commun :

Les temps d'accès aux équipements sont estimés pour chaque carreau suffisamment peuplé du territoire. Les déplacements étant étudiés à l'intérieur du périmètre urbain, seuls les trajets des Autorités organisatrices de transports desservant l'intérieur de notre territoire ont été utilisés : Artois-Gohelle, Douai et la SNCF. Les fréquences de passage utilisées sont celles de l'ensemble des lignes circulant les mardis hors vacances scolaires et jours fériés de 7h à 9h sans prise en compte d'effet d'optimisation quotidienne des trajets des usagers. Pour chaque carreau, le temps de trajet vers tous les équipements est estimé et pour chaque type d'équipement celui dont le trajet est le plus court est sélectionné.

## Suivi partenarial

Cette étude a été réalisée en partenariat avec la division Déplacements Intermodalité du service Déplacements, Intermodalité et Infrastructure de la DREAL Nord-Pas-de-Calais-Picardie.

Ont assuré le suivi partenarial pour la DREAL : Bella Anseur, Nicolas Assémat, Louise Hurtel et Xavier-Yves Valère.

Insee Nord-Pas-de-Calais-Picardie  
130 avenue du Président J.F. Kennedy  
CS 70769

59034 Lille Cedex

Directeur de la publication :  
Daniel Huart

Référent étude qualité :  
Jérôme Fabre

ISSN 2493-1292  
ISSN en ligne n° 2492-4253  
© Insee 2016

Crédits photos :  
© Laurent Ghesquière  
© Anais Gadeau  
© Laurent Rousselin

## Pour en savoir plus

- « La voiture, un mode de transports privilégié pour les travailleurs du bassin minier », *Insee Analyses* Nord-Pas-de-Calais-Picardie n° 8, avril 2016.
- « Politique de la ville dans le Nord : 91 quartiers regroupant 365 000 habitants », *Insee Flash* Nord-Pas-de-Calais n° 17, septembre 2015.
- « Politique de la ville dans le Pas-de-Calais : 64 quartiers regroupant 160 000 habitants », *Insee Flash* Nord-Pas-de-Calais n° 18, septembre 2015.

