# ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE DES SOLS : URBANISATION ET DROIT À LA MOBILITÉ, QUELS COMPROMIS ?



Eco-quartier de Lormont (33) Crédit photo : DREAL Nouvelle-Aquitaine

La préservation de la biodiversité et la lutte contre le changement climatique constituent des défis majeurs pour nos sociétés. L'action publique doit leur donner une place centrale, à travers notamment un urbanisme économe en foncier, en ressources naturelles et en énergie. Cependant, les dynamiques du marché de l'immobilier et la persistance de modes de vie fondés sur l'hypermobilité individuelle, alimentent un modèle de croissance par l'étalement urbain et l'artificialisation des sols.

La difficulté à faire converger politiques d'urbanisme et de déplacement tient en grande partie au fait que la mobilité reste majoritairement centrée sur l'usage massif de la voiture individuelle. Symbole de liberté au même titre que l'accession à la propriété et la maison individuelle, elle est un élément indispensable des mobilités du quotidien et du lien entre villes et campagnes. En effet, tandis que l'offre résidentielle périurbaine et rurale répond aux attentes des ménages en quête d'indépendance ou contraints par des coûts de logement trop élevés en ville, le développement de l'offre de transports pour faciliter les déplacements des navetteurs contribue à l'éloignement de leur lieu de résidence. Ce mouvement massif de construction pavillonnaire - et parallèlement des équipements et infrastructures pour les nouveaux habitants - est la cause première de la consommation d'espace. Mais aujourd'hui, ce modèle a un double effet pour les habitants des espaces périurbains et ruraux : accroissement du temps passé dans les transports et augmentation des factures de carburant, en même temps que les distances et la congestion pour accéder aux grands centres urbains augmentent.

Dans ce contexte, comment faire évoluer ou changer un modèle fondé sur la croissance de l'habi-

tat individuel périurbain et éviter l'exclusion des populations vivant dans ces zones éloignées des centres urbains? Ajuster abruptement les capacités à se déplacer, pour favoriser l'accès aux espaces denses et inciter les ménages à ne plus s'installer dans les zones non ou mal desservies par les transports collectifs, revient à appliquer une double-peine à ces ménages qui sont alors confrontés à une dépréciation nette et brutale de leur patrimoine et à des difficultés pour se reloger en ville. L'enjeu est alors de promouvoir la diversité des modes d'habiter et de façonner des formes urbaines cohérentes avec une mobilité plus apaisée, plus partagée et collective, moins automobile. L'avenir n'est pas obligatoirement dans la poursuite d'une métropolisation, qui spécialise les espaces sur le plan fonctionnel et accentue la ségrégation sociospatiale.

En 2018-2019, la DREAL Nouvelle-Aquitaine a conduit une réflexion prospective sur la mobilité des personnes et le transport de marchandises à l'échelle régionale. Cette fiche valorise certains résultats de l'étude face au défi de la neutralité carbone de la mobilité à l'horizon 2050. Elle fait partie d'une valise pédagogique mise à disposition des acteurs des territoires, dans le but de mettre en débat les enjeux de la transition mobilitaire et d'impulser des stratégies territoriales volontaristes.

Contacts: DREAL Nouvelle-Aquitaine / Service Déplacements Infrastructures et Transports / Département mobilité et infrastructures ferroviaires: dmif.sdit.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr



### ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE DES SOLS

#### IMMERSION DANS LES SCÉNARIOS PROSPECTIFS

Les résultats de l'étude prospective sont structurés autour de trois scénarios prospectifs à l'horizon 2050 (voir feuillet A). Ils ont tous comme point commun de viser l'objectif du facteur 4, dans un contexte plus large de trajectoire vers la neutralité carbone à l'échelle nationale et européenne. Chaque scénario a son propre cheminement et donne à voir une stratégie différenciée à la fois en termes d'aménagement du territoire et de transition mobilitaire.



Dans le scénario "Pacte territorial", l'objectif est de renforcer l'attractivité résidentielle des villes intermédiaires, des petites villes et des bourgs, ainsi que le dynamisme économique de ces espaces non métropolitains. Le développement en-

dogène des territoires est une des conditions de la transition mobilitaire, qui se traduirait par un moins grand nombre de déplacements, de véhicules en circulation et de kilomètres parcourus. Ce scénario invite à se questionner sur les aménagements destinés à accueillir cette population et ces emplois plus nombreux, et les services et équipements qui seront nécessaires. Ce scénario repose sur une politique très forte en faveur de la requalification des centres-bourg et centres-ville. La transition mobilitaire envisagée repose en grande partie sur la capacité à inciter et à rendre possible les mobilités actives et les micro-mobilités du quotidien. Cela implique une évolution profonde des formes d'habitat, par exemple, la réhabilitation de l'habitat de centre-bourg parfois sans jardin et souvent sans garage. Le renouvellement urbain contribue à renforcer la densité et la pluralité des fonctions des centres, conditions susceptibles d'augmenter le nombre de piétons et de cyclistes dans les rues. Cette approche s'applique aux grands centres urbains avec la déclinaison de la réflexion à l'échelle des quartiers et des pôles secondaires.

L'intérêt de ce scénario de répartition du développement est d'abaisser le coût financier moyen des opérations foncières et de renouvellement urbain ; requalifier du foncier déjà urbanisé à Aubusson, Villeneuve-sur-Lot, Dax ou Bressuire, revient moins cher que sur la commune de Bordeaux, autour de la gare de Poitiers, à proximité du port de Biarritz...Ce scénario aurait par ailleurs pour effet de rééquilibrer le développement vers l'est de la région et vers les territoires ruraux et les petites villes.



A l'opposé, dans le scénario " une métropole sans voiture ", les surfaces à construire se concentrent principalement dans les pôles de Bordeaux et de Bayonne; ces deux métropoles capteraient plus de 80% des nouveaux habitants et des

emplois de la Nouvelle-Aquitaine à l'horizon 2050. Les contraintes énergétiques - organisées collectivement ou subies - sont telles que l'accès aux transports devient " en pratique " beaucoup plus rationalisé au plan individuel : cela coûte de plus en plus cher de se déplacer à l'aide d'un véhicule motorisé. Dès lors, si l'habitat se concentre spatialement dans les zones urbaines, les surfaces moyennes des logements devraient également se réduire. La transition mobilitaire se projette dans un territoire à très forte densité d'activités et de population. La vie quotidienne se déploie dans un territoire de proximité, où les services et activités de la sphère privée sont accessibles en moins de vingt minutes. Les services et activités de la sphère professionnelle, ainsi que les fonctions supérieures sont atteignables en moins de soixante minutes. Le défi pour l'offre de mobilité est d'arriver à articuler, mutualiser et intégrer les différents réseaux et bouquets de solutions, pour les déplacements de courte distance et les flux d'échange en lien avec les fonctions métropolitaines, tout en préservant la capacité des flux de transit à emprunter les réseaux avec un haut niveau de service. C'est un modèle qui tourne la page de la voiture individuelle, pour écrire un nouveau chapitre fait de transports en commun performants, de mobilités partagées, de micro-mobilités, de mobilités actives, de choix et de maîtrise de sa mobilité. Le renouvellement urbain constitue un levier-clé pour organiser et consolider la densité des territoires métropolitains. L'organisation du territoire repose sur la capacité à organiser une vie de quartier dans les pôles et relier efficacement ces pôles par une offre de transports collectifs ou partagés, à l'échelle de la **zone d'emploi** (ou de l'aire urbaine selon les territoires).



Ce mouvement serait similaire dans le scénario du "Masterplan littoral ", dans lequel les flux de développement sont fléchés vers les polarités du littoral. Cette capacité à organiser l'armature littorale autour de ce réseau hiérarchisé et maillé de pôles

est une condition du développement d'une offre de transports collectifs - ferroviaires et routiers - reliant



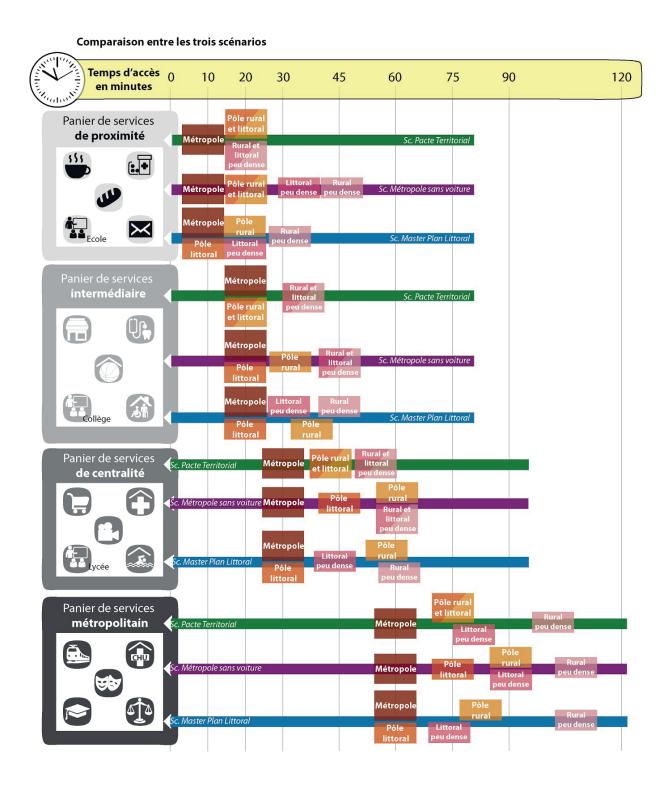
# URBANISATION ET DROIT À LA MOBILITÉ, QUELS COMPROMIS?

les territoires littoraux au sein d'un même réseau. Par conséquent, la question du foncier et de la consommation d'espace se pose en des termes spécifiques, selon un modèle inspiré par le Transport Oriented Development (TOD). Le défi est de réussir à mobiliser du foncier pour implanter et développer les équipements et services autour des noeuds et plateformes intermodales de transports. Ces équipements et services doivent être facilement accessibles via des corridors maillés et intermodaux de transports; dans ces conditions, ils deviennent des pôles mutualisés de services du réseau littoral. La réussite, sur le plan de la consommation d'espace comme des mobilités, tient à la force d'attraction de ces polarités de services en les rendant plus faciles d'accès par les services de mobilité qui emprunteraient ces corridors que par l'usage de la voiture individuelle. À l'échelle de la façade atlantique, les territoires littoraux pris dans leur ensemble deviennent " mécaniquement " plus denses, car ils accueillent un surplus de population (dans ce scénario par rapport aux deux autres) sur la même superficie (les zones d'emplois littorales). Au-delà de la densité d'activités et de population, ce sont davantage les concepts de polarité et de réseau, qui régissent la stratégie d'aménagement du littoral. La vie quotidienne se déploie dans un territoire de proximité autour d'un pôle littoral ; l'enjeu est de resserrer les mailles de l'armature urbaine du littoral, avec des chapelets de bourgs, de petites villes et de villes intermédiaires, tous les quinze à vingt kilomètres, de sorte que chaque habitant vive à moins de trente minutes d'un de ces pôles. L'autre enjeu est l'organisation spatiale des fonctions supérieures au sein des pôles principaux de l'armature littorale, avec l'objectif de pouvoir se rendre dans ces pôles en moins de soixante minutes, sans avoir à planifier à l'avance son trajet. Le cadencement des solutions de transport sur les lignes inter-urbaines répond à cette volonté d'unifier le territoire au sein de ce grand réseau littoral.

Les trois scénarios prospectifs présentent chacun une transition mobilitaire, mais tous, reposent sur une même nécessité, celle d'agir sur la structuration des flux de déplacements. Cela impose de modifier de manière profonde les modes d'occupation de l'espace. Les contraintes vont se durcir quant à l'accès au foncier et à la mobilité. De nouveaux compromis sont donc à inventer dans cette articulation des politiques d'urbanisme, d'aménagement et de déplacements.



### ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE DES SOLS



Sur l'infographie ci-dessus : une comparaison des temps d'accès " théoriques " selon les types de territoires pour chacun des trois scénarios est mise en scène. Par exemple, dans le scénario " Pacte territorial ", les territoires de type " rural peu dense " seraient à 20 minutes de temps d'accès maximum aux services de proximité, comme l'école, la boulangerie, un point de service postal. Ce type de territoires " rural peu dense " seraient à 45 minutes maximum d'accès à ces mêmes services dans le scénario " Métropole sans voiture ", et environ 30 minutes maximum dans le scénario " Masterplan littoral ". Représenter les scénarios prospectifs par rapport aux temps d'accès aux services est une manière d'amener ou d'illustrer un urbanisme centré sur les modes de vie des habitants et les mobilités associées.



### URBANISATION ET DROIT À LA MOBILITÉ, QUELS COMPROMIS?

#### ZOOM SUR DES INITIATIVES LOCALES PORTEUSES D'AVENIR

#### **Espaces publics**



Crédit photo: CEREMA Le réaménagement d'une rue et d'un espace public par la commune de Roquefort (1 852 habitants, située à 7 km du centre d'Agen).

Cela a redonné confort et sécurité aux piétons dans ce coeur de bourg qui concentre plusieurs établissements publics (école, bibliothèque, cantine scolaire). La réorganisation du stationnement et la création d'un cheminement large et la qualité paysagère des aménagements permettent aux riverains et écoliers de déambuler en toute sérénité dans le coeur de Roquefort.

#### Mobilité et densité



La communauté de communes du Thouarsais a approuvé son Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) le 4 février 2020. Afin de limiter l'étalement urbain, la collectivité s'attachera à optimiser la ressource foncière dans les nouvelles opérations d'aménagement en indiquant une densité moyenne à l'échelle de la commune. Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) réalisées proposent ainsi des densités minimales à atteindre allant de 12 à 19 logements à l'hectare, avec une logique à atteindre par commune. L'objectif est également de maîtriser le rythme d'ouverture des extensions urbaines et prendre en considération les difficultés liées à la dureté foncière, principalement dans les communes rurales ayant une faible production de logements.

https://www.thouars-communaute.fr/ amenagement-urbanisme-documents-en-vigueur

#### Quartier gare



Visuel du futur parvis de la gare de Bressuire (Visuel Triade)

Les travaux engagés en septembre 2019 sur le quartier de la gare de Bressuire vont totalement transformer le secteur. Il s'agit d'un projet d'aménagement global qui comprend la création d'un pôle multimodal et le réaménagement du parvis, la construction d'une cité de la jeunesse et des métiers qui va regrouper différents services comme la mission locale et la maison pour l'emploi, l'aménagement de Pôle emploi qui revient en centre-ville, d'une école, de nouveaux lotissements... Cette restructuration permettra de re-dynamiser le quartier qui deviendra une centralité d'attractivité majeure de la ville et du territoire bressuirais.

https://www.ville-bressuire.fr/index.php/ma-ville/la-mairie/projet-du-quartier-de-la-gare

- Avec l'appui de l'Établissement Public Foncier de Nouvelle-Aquitaine, la Ville de Cognac s'est engagée dans un important programme de transformation de sa friche hospitalière en éco-quartier afin de créer un pôle d'équilibre mêlant: habitat (ménages, jeunes travailleurs, seniors), locaux associatifs, services (siège de l'agglomération, crèche...) et activités économiques (commerces de proximité, village artisanal).
- La ville de La Souterraine s'est inscrite depuis plusieurs années dans une réflexion globale sur les mobilités et les aménagements urbains correspondants, avec la volonté notamment de mettre en avant les mobilités douces et actives dans un projet de requalification urbaine et la re-dynamisation du centre-bourg.
- Guide de l'ADEME « Faire la ville dense, durable et désirable » : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/ville-dense-durable-desirable-o10251.pdf

### ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE DES SOLS : URBANISATION ET DROIT À LA MOBILITÉ, QUELS COMPROMIS ?

### PISTES À PARTAGER POUR ACCÉLÉRER LES TRANSITIONS DES TERRITOIRES

Tout au long de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle et l'avènement de la société automobile, les territoires ont connu une période d'urbanisation rapide qui s'est projetée en dehors de la ville dense. Ce développement territorial s'est nourri abondamment de trois ressources : l'espace, l'énergie et le temps. Or, la transition environnementale impose de reconsidérer l'accès à ces ressources et la gestion de celles-ci. L'étude prospective met en évidence trois pistes pour une plus grande articulation entre les politiques de mobilité, d'urbanisme et d'aménagement.

# 1/LA TRANSITION MOBILITAIRE AURA BESOIN D'UN MICRO-URBANISME DE PROXIMITÉ

A une époque où l'on peut acheter en quelques clics une chemise qui va faire plusieurs milliers de kilomètres et emprunter une bonne dizaine de véhicules pour arriver jusque chez nous, on mesure l'ampleur du défi pour rendre simple, accessible, agréable et fluide l'expérience locale : emprunter les transports en commun pour se rendre à l'hôpital, rouler à vélo pour aller travailler ou tout simplement marcher cinq minutes pour accompagner ses enfants à l'école. L'enjeu du développement de solutions de transports alternatives à la voiture est majeur, mais les efforts d'aménagement pour les cheminements en modes actifs vers ces solutions de transport doivent être performants pour rendre cette offre suffisamment attractive. Cette offre doit être aussi sécurisée pour encourager largement son usage. L'action sur l'espace doit viser l'optimisation de cet espace, la recherche de l'itinéraire le plus sûr, et intégrer cette notion de confort et de sécurité, d'aménités au sens large. Il vaut mieux qu'une piste cyclable fasse un détour, plutôt qu'elle emprunte un cheminement au milieu d'un trafic important. C'est toute une grammaire des aménagements urbains et des infrastructures à revisiter au travers de l'éclairage public, des passages piétons, passerelles et passages souterrains, ou encore de la hauteur des trottoirs, etc.

# 2/UN COMPROMIS À TROUVER ENTRE LA MOBILITÉ EN "TEMPS RÉEL "ET LA MOBILITÉ PLANIFIÉE

Nos modes de vie se sont progressivement construits sur le concept d'accès. La société de consommation nous donne accès à une offre de plus en plus large de produits et de services. Nous accédons de plus en plus facilement aux loisirs et à toutes formes d'informations en temps réel. Dans ce contexte, le paradigme d'une mobilité illimitée mène à une impasse. Des compromis doivent être trouvés pour éviter l'asphyxie des territoires, soit en raison de la congestion sur certains axes, soit en raison des coûts de transport. Dans ces compromis à trouver, l'arbitrage entre la capacité à se déplacer sans avoir à prévoir et le besoin de planifier ses déplacements est questionné. Par exemple, pour les transports urbains collectifs, le cadencement et l'information en temps réel cherchent à faire en sorte que l'usager n'ait plus besoin de prévoir son déplacement, comme s'il avait une voiture individuelle.

# 3/ UN AMÉNAGEMENT DES ESPACES À RÉINVENTER ET UN RÔLE DES CENTRALITÉS ET DES PÔLES INTERMODAUX À RENFORCER

Chaque jour, nous quittons notre domicile pour aller travailler, amener les enfants à l'école, faire les courses, faire du sport, effectuer des démarches administratives... Ces mobilités façonnent le quotidien et sont le reflet de modes de vie qui varient selon les territoires et selon les individus. Comment l'organisation fonctionnelle et spatiale de ces espaces d'activités pourrait-elle nous amener à nous déplacer mieux ? Comment peut-elle contribuer à nous déplacer sans être contraint d'utiliser la voiture ? L'organisation et l'aménagement des espaces doivent être repensés dans l'objectif de réduire au maximum la dépendance à la voiture. Les centralités sont des entités essentielles pour une organisation territoriale plus économe en foncier et en flux, par leur rôle de proximité mais également par leurs effets de rayonnement et d'attractivité. Il importera d'appréhender les centralités en réinterrogeant leur rôle à l'échelle du territoire de vie.

