



Septembre
2020

Objectif régional n°5

Une transformation urbaine durable *par une gestion économe des ressources et la mise en place de services adaptés*

(ODD n^{os} 6, 9 et 11)



La déclinaison des Objectifs de Développement Durable en Nouvelle-Aquitaine s'appuie sur l'identification de 6 objectifs régionaux (ORDD). Ils sont issus du croisement des enjeux de la feuille de route nationale et des enjeux du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires. Chacun regroupe plusieurs ODD concernés à titre principal. D'autres ont vocation à entrer en interaction, en particulier l'ODD n°15 "Vie terrestre" pour l'ORDD n°5. Un état des lieux pour chacun des ORDD est proposé. Il s'adresse à toute la société, principalement aux acteurs des territoires, pour favoriser l'intégration des ODD dans leur stratégie de développement (*Pour en savoir plus, Cf. fiche méthodo*).



Les enjeux nationaux pour une transformation urbaine durable

- Les enjeux nationaux de l'ODD 6, autour de l'accès à l'eau, sont cruciaux alors même que les scénarios climatiques prévoient une **diminution de l'ordre de 10 % à 40 % des débits moyens annuels d'ici 2050** ;
- Des enjeux qui font écho à l'importance des infrastructures en France (ODD 9), que ce soit pour l'eau, l'énergie, les transports, le BTP, les réseaux, etc. et qui s'illustrent dans les dépenses : rien que pour le secteur du transport, elles représentent **17,5 % du PIB**, tout secteur confondu, pourtant responsable à lui seul de 30 % des émissions annuelles de GES (+8 % environ depuis 1990) ;
- Des infrastructures au cœur des enjeux territoriaux à l'heure où **80 % de la population en France est urbaine ((+ 20 points de % en 30 ans))** : il est essentiel de penser à une urbanisation plus durable qui limite l'artificialisation des sols, l'appauvrissement de la biodiversité, la ségrégation territoriale et les fractures sociales, parmi d'autres externalités négatives.

Transversalité des ODD de l'objectif 5 en Nouvelle-Aquitaine

Problématiques de l'ODD 11

- Un étalement urbain croissant, au détriment des espaces naturels, agricoles et forestiers
- Un problème de mal-logement lié à la suroccupation et aux prix élevés
- Un déséquilibre d'attractivité entre centres urbains et petites villes

Interactions principales avec les ODD 6 et 9

- Une planification urbaine plus adaptée pour la préservation de la ressource naturelle (ODD 6)
- Une urbanisation plus dense pour favoriser l'implantation d'entreprises et la mise en place de Transports en Commun (ODD 9)



Problématiques de l'ODD 6

- Une pollution importante des masses d'eau
- Un déficit de la ressource préoccupant sur la quasi totalité du territoire

Interactions principales les ODD 9 et 11

- Des infrastructures et des activités économiques fortement dépendantes de la ressource (ODD 9)
- Un accès et une qualité de la ressource en eau contribuant au bien-être de la population (ODD 11)

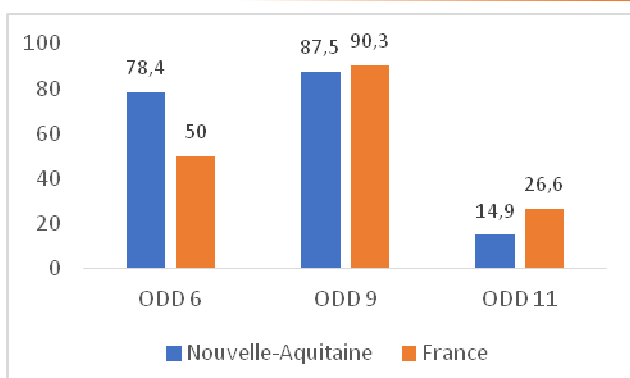
Problématiques de l'ODD 9

- Une fracture Est-Ouest en termes d'accès à internet haut débit
- Une fracture ruralité-urbain dans l'accès aux transports en commun
- Un dynamisme économique spécialisé par territoires pouvant entraîner la fragilité de certains

Interactions principales avec les ODD 6 et 11

- L'amélioration des infrastructures pour améliorer la qualité et la gestion de l'eau (ODD 6)
- L'aménagement des voies de transports et des réseaux haut débit pour favoriser l'attractivité des territoires (ODD 11)

Synthèse : une planification environnementale ambitieuse pour de nombreux défis à relever



Place de la Nouvelle-Aquitaine par rapport à la France pour 3 indicateurs représentatifs des ODD de l'objectif régional n°5

Indicateurs sélectionnés par ODD :

ODD 6 - Part de la superficie du territoire couverte par des SAGE en 2016, en %

ODD 9 - Part des locaux éligibles à un débit supérieur ou égal à 30 Mb, toutes technologies (DSL, câble et FttH) en 2017, en %

ODD 11 - Part des déplacements domicile / travail réalisés en mode alternatif à la voiture en 2016, en %

- ⇒ Un fort déficit en eau qui concerne 3/4 du territoire
- ⇒ Une eau de qualité brute médiocre sur les 2/3 des cours d'eaux
- ⇒ Une des régions à la concentration en nitrate la plus élevée en France
- ⇒ Un outil de planification de l'eau (SAGE) couvrant presque tout le territoire

Un déficit en eau préoccupant lié à une forte dépendance du secteur économique

- Un déficit en eau estimé à 200 millions de m³ par an en 2019, ce qui concerne plus précisément 75% du territoire ;
- Il se traduit notamment par une réduction du débit des cours d'eau et une surconsommation des nappes phréatiques ;
- À terme et du fait d'une démographie en expansion et des impacts élevés du réchauffement climatique, on estime un déficit potentiel d'environ 1,2 milliard de m³ d'eau par an à l'horizon 2050.

Des activités économiques très consommatrices en eau

- Des prélèvements des secteurs industriels et énergétiques importants principalement dans le Nord (Vienne) ;
- Une surconsommation du secteur agricole qui creuse le déficit en eau principalement dans les Landes, le Lot-et-Garonne et la Gironde ;
- Une croissance démographique forte, notamment en Gironde, qui renforce la pression sur les ressources en eau potable.

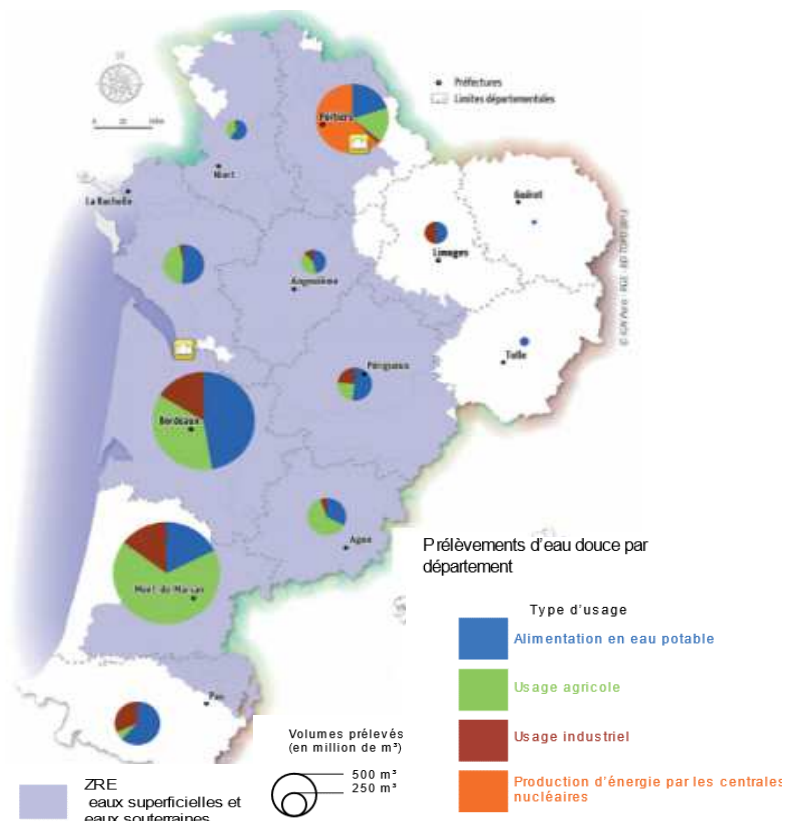
Un impact économique et environnemental important

- Impact sur le prix moyen de l'eau au m³, autour de 4 à 4,2 €/m³, au-dessus de la moyenne nationale de 3,98 € ;
- Malgré une baisse des prélèvements de 32 % entre 2003 et 2014, en particulier agricoles, une forte pression sur la ressource qui s'accroît en période estivale ;
- La médiocre qualité de l'eau à l'état naturel, la disparition des zones humides permettant une auto-épuration et le mauvais rendement des services en eau potable pour certains territoires, augmentent le coût moyen de l'eau.

Des politiques actives mises en place pour résorber ce déficit

- 75 % du territoire concerné par une zone de répartition des eaux (ZRE), qui représentent les zones en stress hydrique au niveau régional et permettent un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements (carte) ;
- Un Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) qui couvre presque l'entièreté du territoire néo-aquitain (78 %), alors que la moyenne française est de 50 %. Seules 2 zones en sont dépourvues : le Sud, une frange au Nord-Est et l'extrémité Nord de la région, ce qui recoupe en grande partie le périmètre des ZRE ;
- La Nouvelle-Aquitaine comprend 3 sites "Ramsar" ayant pour objectif de favoriser la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides : le Fier d'Ars (île de Ré), le Marais d'Orx (Landes) et le Delta de la Leyre (Gironde).

Quantité et répartition des prélèvements d'eau douce par secteur d'activité et par département en Nouvelle-Aquitaine, 2016



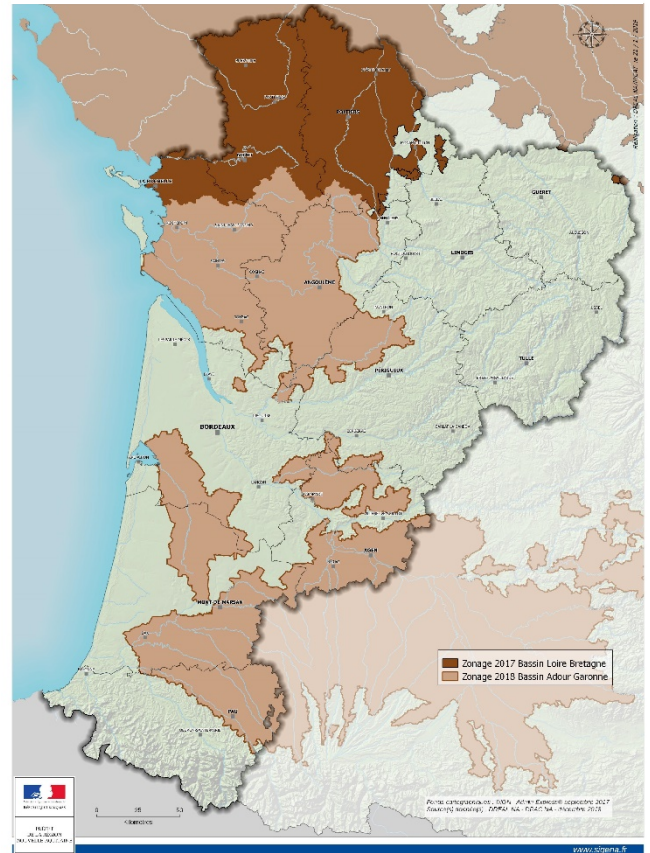
Source : Observatoire régional de l'environnement, Nouvelle-Aquitaine, 2016

Une pollution de l'eau en partie liée à l'intensité de l'activité agricole

Une pollution des cours d'eau en Nouvelle-Aquitaine préoccupante

- Une des régions où la concentration en nitrate est la plus élevée, pouvant être supérieure pour les eaux superficielles à 25 voire 40 mg/L (spécialement pour les sous-bassins situés en Poitou-Charentes et dans les eaux estuariennes) ;
- 20 % du linéaire des cours d'eau sont concernés par un risque de pollution aux nitrates, 36 % par les pesticides ;
- Près de 36 500 km² classés en zones vulnérables aux nitrates fin 2018, soit environ 43 % de la superficie totale régionale (contre 47 % en France métropolitaine).

Zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole, 2018



Qui s'explique par les activités économiques

- Un risque chimique, prégnant sur 2/3 des cours d'eaux, liée à l'intensité d'utilisation de pesticides dans les activités agricoles, notamment la viticulture et les grandes mono-exploitations d'élevage respectivement à l'Ouest et à l'Est du territoire ;
- Une mesure des substances dans l'eau pas forcément adaptée pour le traçage des contaminants et qui complexifie la recherche de solutions.

Des impacts environnementaux et humains

- Une incidence sur les écosystèmes locaux et la biodiversité, tout comme sur le fonctionnement hydrologique, due aux altérations induites par l'Homme sur le système hydrographique ;
- Des altérations qui impactent la santé et le bien-être des habitants : la modification des berges, les phénomènes de surcote marine en zone estuarienne qui impactent les continuités écologiques et qui favorisent les crues ;
- En effet, 16 Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) identifiés en 2016.

Source : Traitements DREAL Nouvelle-Aquitaine, d'après DRAAF Nouvelle-Aquitaine

Zoom sur une politique de gestion durable de l'eau

Le Conseil départemental du Lot-et-Garonne a mis en place un **cluster « eau et climat »** qui a pour objectif de renforcer l'expérimentation, la recherche et l'innovation en structurant les services autour des enjeux environnementaux de l'agglomération d'Agen. Il réunit 8 entreprises, 3 centres de recherche, 2 centres de formation ainsi que des partenaires institutionnels afin de développer la **filière industrielle de l'eau, dans une optique d'adaptation au changement climatique**. Cela a permis la mutualisation des expertises et le dialogue entre les organismes publics et les pôles de compétitivité. Sa mission principale vise à mettre en place un **système de gestion et de distribution des eaux usées et pluviales**.

➡ La question de l'eau est donc un des enjeux centraux pour la Nouvelle-Aquitaine. Une forte pression s'observe sur les ressources, tant en termes de quantité que de qualité, ce qui présente un risque sur la pérennité de l'activité économique, la sécurité de l'alimentation en eau potable, la santé des habitants et la résilience des écosystèmes. L'amélioration des services, de la qualité de l'eau et de la gestion des ressources doit passer en particulier par la mise en place d'infrastructures et de réseaux performants, qui sont la cible de l'ODD 9 "Infrastructures résilientes et innovation".

- ⇒ Un réseau autoroutier dense et connecté, principalement à l'ouest du territoire
- ⇒ Une utilisation des transports en commun et des modes alternatifs à la voiture en deçà de la moyenne nationale avec de fortes disparités infrarégionales entre les zones urbaines et rurales
- ⇒ Un dynamisme économique fort et des activités diversifiées, mais inégalement réparti sur le territoire

Un réseau de transports et de communication inégalement réparti, du fait d'une tendance croissante à l'urbanisation

Un réseau de transport développé mais inégalement réparti...

- Une bonne desserte extraterritoriale avec 8 autoroutes et 8 ex-routes nationales, un réseau ferré de 3 560 km comprenant 305 gares TER et 250 km de lignes à grande vitesse (LGV) ;
- Néanmoins, une majeure partie du réseau identifié par la SNCF en état moyen ou mauvais ;
- Une augmentation de la part modale des transports en commun de 8 % entre 2011 et 2016, malgré une situation en deçà des chiffres moyens à l'échelle nationale (5,6 % contre 16 % en France, y compris l'Île-de-France) ;
- Mais une part des déplacements alternatifs à la voiture en moyenne régionale en-deçà des chiffres français (15,9 % contre 26,8 % en France) et en baisse dans tous les départements (entre 7 à 16 % par département entre 2010 et 2015), à l'exception de la Gironde ;
- De fortes disparités d'utilisation des transports en commun entre les zones périphériques ou rurales et les zones urbaines, avec une augmentation de leur utilisation dans les grandes villes comme Pau, La Rochelle, Bordeaux (entre 10 % et 15 %) sauf pour Limoges (-4 %).

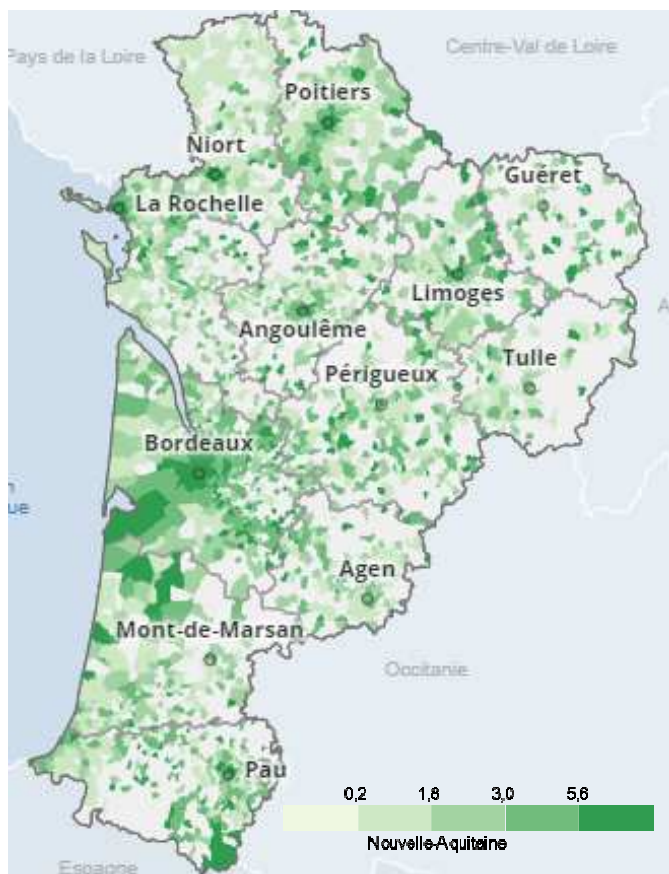
... une situation similaire pour la couverture du réseau haut débit

- Le taux de couverture haut-débit est de 87,5 % en moyenne, comparable à la moyenne française. Il varie entre 0 % à 100 % selon les communes, et au niveau départemental entre 74 % en Creuse et 94 % en Gironde ;
- Des départements littoraux bien mieux couverts que les territoires plus ruraux, pénalisés par un faible accès haut débit.

Des réseaux numériques ou de transport dont les disparités s'accroissent, à l'image des inégalités territoriales néo-aquitaines

- Un développement démographique et économique qui se traduit par une urbanisation croissante au détriment des zones rurales, fragilisant les recettes fiscales et le développement d'infrastructures locales ;
- Une baisse du service régional ferroviaire qui peut aller jusqu'à la fermeture de certaines lignes, alors même que le trafic en transports en commun au sein des grandes villes s'amplifie ;
- Une desserte extraterritoriale pour les transports performante et rapide qui s'explique par l'attractivité économique et touristique de la région, et par la présence de grandes villes comme Bordeaux.

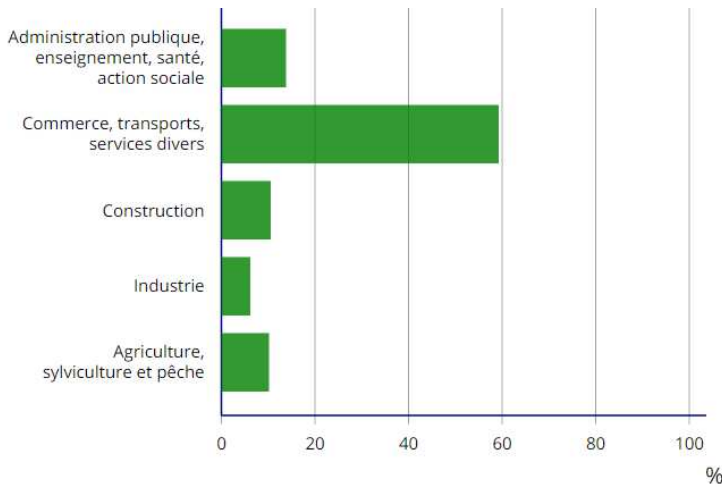
Part des déplacements domicile/travail réalisés en transports en commun, en %, 2016



Source : traitement DREAL Nouvelle-Aquitaine d'après Insee-RP

Un développement économique régional diversifié...

Répartition des établissements actifs par secteur d'activité en Nouvelle-Aquitaine (%), 2015



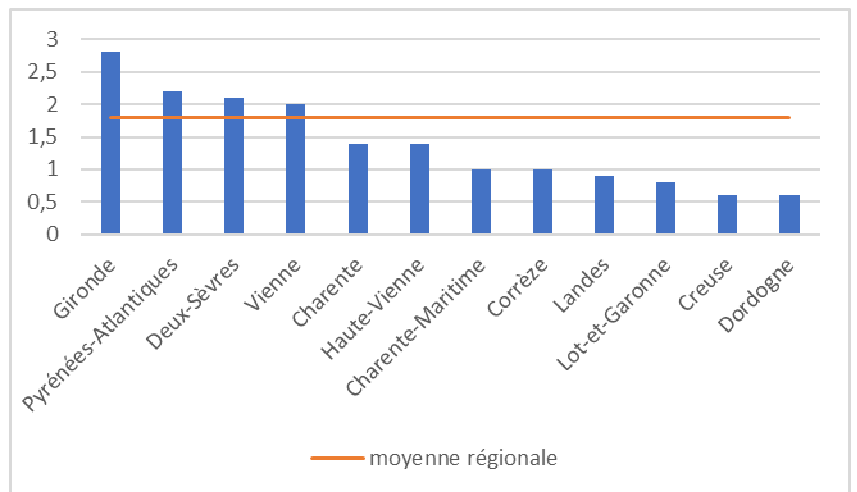
Source : Traitements Dreal Nouvelle-Aquitaine d'après Insee

- Un dynamisme économique certain au niveau régional, qui se traduit par une création d'entreprises en augmentation (+17 % entre 2017 et 2018) sur un total de 385 000 entreprises (hors agriculture) ;
- Un profil économique plus diversifié pour la région qu'à l'échelle française : +4 % pour la sylviculture/pêche/agriculture, +1 % pour l'industrie, et +0,5 % pour le BTP par rapport à la moyenne nationale ;
- Une prégnance du secteur tertiaire, pour autant inférieur à la proportion moyenne nationale.

... avec une spécialisation intrarégionale forte liée aux inégalités territoriales...

- Un secteur primaire particulièrement dynamique sur toute la zone Ouest (viticulture autour de la Métropole de Bordeaux, la pêche sur la côte ouest, sylviculture dans le Sud-Ouest) et également présent à l'Est (sylviculture et élevage à l'Est) ;
- Un secteur industriel étendu sur le territoire, bien que d'autant plus prégnant en Gironde, Charente-Maritime et Pyrénées Atlantiques ;
- Un secteur tertiaire dynamique (78 % des entreprises) qui se caractérise par une répartition équilibrée entre les secteurs du commerces, des transports, de l'hébergement et de la restauration, les services auprès des entreprises et particuliers ;
- Des départements urbains toujours plus attractifs pour les entreprises : la Gironde totalise presque 120 000 établissements privés sur son territoire, contre 6 000 pour la Creuse.

Part des emplois des fonctions de conception/recherche en Nouvelle-Aquitaine selon les départements (%), 2015



Source : traitement DREAL Nouvelle-Aquitaine d'après Insee-RP

... et une concentration des secteurs à forte valeur ajoutée

- Des secteurs à haute valeur ajoutée surtout polarisés par les territoires qui sont déjà les plus dynamiques, fragilisant ceux où se concentrent les activités plus traditionnelles : les secteurs industriels à haute valeur ajoutée (chimie, aéronautique) se concentrent dans les départements littoraux, tandis que l'industrie plus traditionnelle (matériaux, textile) se concentre plus à l'est, bien qu'on remarque également la forte présence de la filière électronique/optique/électricité au nord ;
- Une disparité qui s'explique par l'importance du secteur de recherche et développement, essentiellement présent en Gironde, Pyrénées-Atlantiques, Deux-Sèvres et Vienne, en périphérie ou au sein des villes (La Rochelle, Niort, Bordeaux, Poitiers, Angoulême, Limoges, Pau) ;
- Des services présentiels et aux entreprises qui se retrouvent surtout en zone urbaine et sur le littoral, facteurs d'attraction des entreprises et des touristes.

Zoom sur une politique d'infrastructures de transports durable : le bus à hydrogène à Pau

Depuis septembre 2019, la première ligne de bus à hydrogène de la ville de Pau est en circulation. En plus de fournir un réseau de transports en commun 100% vert, le réseau Fébus est alimenté par de l'hydrogène produit dans l'agglomération paloise. Inaugurée fin 2019, la station à hydrogène sera alimentée à terme par des panneaux solaires et fournira 100 % de l'énergie indispensable au réseau de transports durable. L'hydrogène ne rejette que de la vapeur d'eau et offre un réseau de véhicules « zéro émission ». De plus, sa production a été pensée dans une perspective d'économie circulaire attentive aux besoins régionaux, puisque l'eau utilisée est réintégré au circuit de production et l'oxygène extrait sera « rendu à la nature ».



Les infrastructures de transports ou économiques sont intimement liées à l'aménagement urbain et au développement territorial, qu'elles soient moteurs ou dépendantes de la planification urbaine. En effet, l'élément urbain est particulièrement propice à la présence d'infrastructures grâce notamment à la concentration démographique qui garantit des ressources humaines importantes, une demande et des services disponibles, ce qui assure leur rentabilité.

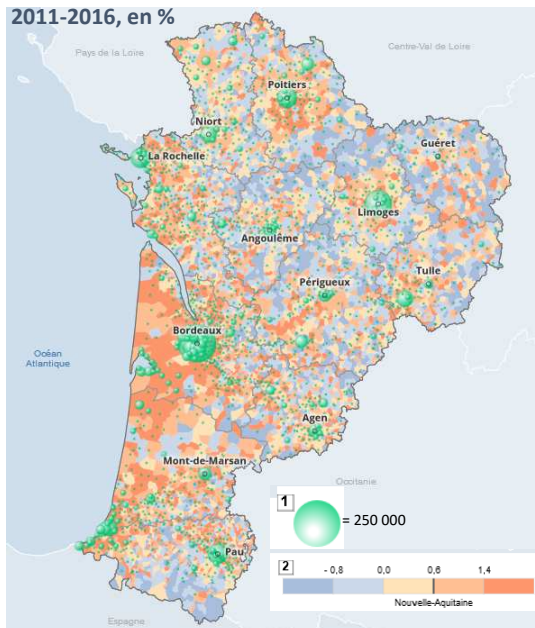
- ⇒ Une forte urbanisation régionale, concentrée dans 25 grandes aires urbaines
- ⇒ Une diminution des espaces naturels, agricoles et forestiers de 64 480 ha en Nouvelle-Aquitaine en 10 ans
- ⇒ Une perte de population dans les centres des villes moyennes
- ⇒ Des problématiques de mal-logement surtout dans les grandes villes

Un développement urbain important avec des conséquences environnementales

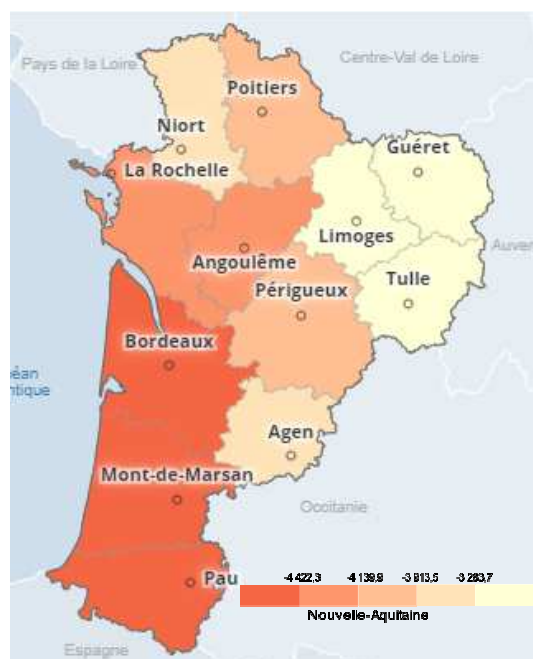
Une région plutôt rurale bien que de plus en plus urbaine à l'image des tendances nationales...

nombre (1) et en évolution (2)

2011-2016, en %



Variation absolue des espaces naturels, agricoles et forestiers, 2006-2015 (ha) Population municipale, en



Source : traitement DREAL, Cerema d'après DGFIP

- Une région plutôt moins urbanisée que la France de province du fait de sa taille et de son dynamisme agricole : 70 % de sa population vit dans l'une de ses 25 grandes aires urbaines (contre 80 % en France de province) ;
- Une baisse croissante de population dans les zones rurales, au profit des villes, en particulier les métropoles : pour l'ancienne région Aquitaine, l'espace à dominante urbaine a bénéficié de 90 % de la croissance démographique régionale totale entre 1982 et 2009, et plus de 10 agglomérations ont plus de 100 000 habitants ;
- Une tendance qui va aller en augmentant, avec un gain supplémentaire d'un million d'habitants prévus en Nouvelle-Aquitaine d'ici à 2050, qui devrait se traduire par une urbanisation croissante, notamment en périphérie.

... au détriment des espaces naturels...

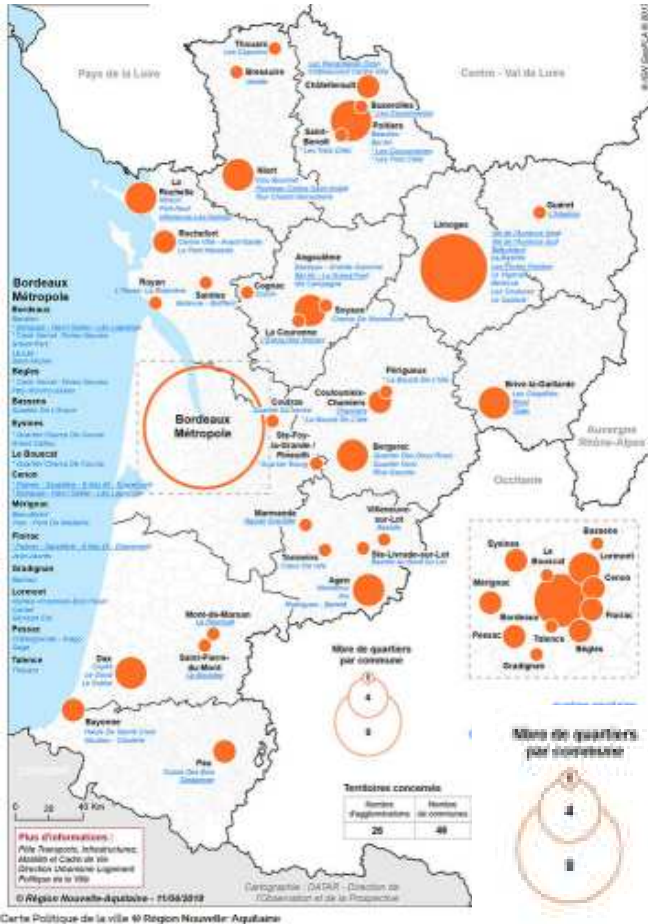
- Un développement urbain consommateur d'espaces (-64 480 ha d'espaces naturels entre 2006 et 2016) : une consommation correspondant à 10 ares/habitant contre 6 en moyenne nationale ;
- Il s'explique par les phénomènes de périurbanisation, la pression démographique et globalement, l'augmentation des prix pour se loger dans les centres grandes villes. Ces phénomènes participent à l'artificialisation des sols (environ 5 000 ha par an, l'équivalent de 20 terrains de football) ;
- Les zones agricoles sont les plus touchées par l'étalement urbain, près de 3 000 ha de terres agricoles ont été urbanisées en Nouvelle-Aquitaine entre 2009 et 2015.

... et avec des externalités négatives multiples, tant sur l'environnement que l'économie ou la communauté

- Des activités agricoles menacées par l'artificialisation des sols alors même qu'elles constituent une vraie ressource pour la région et la France (15 % de la SAU nationale) ;
- Une urbanisation et artificialisation des sols qui augmentent l'exposition des villes à des catastrophes naturelles et les risques sanitaires : des territoires urbains nettement plus touchés par les pics de canicule observés (pouvant atteindre 10 °C de plus qu'en zone rurale) et par la mauvaise qualité de l'air (le département de la Gironde totalisant une proportion de jours avec une moyenne ou mauvaise qualité de l'air deux fois plus importante que pour la Haute-Vienne.

Un maillage urbain à deux vitesses

Politique de la ville - La géographie prioritaire et les quartiers en renouvellement urbain, 2018



Source : Région Nouvelle-Aquitaine d'après CGET, ANRU.
Réalisation : DATAR - Direction de l'Observation et de la Prospective

- Un maillage urbain relativement régulier, avec des pôles urbains présents dans chaque département, bien que surtout concentrés autour des grands axes de communication (Bordeaux-Toulouse, Biarritz-Pau, Royan-Angoulême et La Rochelle-Poitiers) et sur la façade Ouest ;
- Mais un territoire urbain à deux vitesses : des centres-villes dans les grandes agglomérations en croissance démographique, alors que la population diminue dans de nombreux centres-villes : Limoges : -4,0 % ; Tulle : -3,6 % entre 2010 et 2015) ;
- Un dépeuplement des centres de petites et moyennes villes en termes d'habitants et d'activités commerciales particulièrement marqué : 22 villes néo-aquitaines bénéficiant du plan Action Cœur de Ville, soit 10 % des villes bénéficiaires en France.

Des inégalités intraurbaines inquiétantes qui touchent principalement les grandes villes

- Des taux élevés de suroccupation dans les résidences principales qui se concentrent principalement dans les grandes villes, en particulier la métropole de Bordeaux (plus de 21 % en centre-ville, contre 6,1 % pour la région néo-aquitaine et 9,7 % au niveau national) ;
- Des zones prioritaires en politique de la ville concernant principalement les agglomérations du territoire (81 quartiers, soit 210 000 habitants et 4 % de la population régionale en 2018) ;
- Mais également l'apparition depuis 2016 de zones prioritaires en centre-ville dans les petites et moyennes villes, soulignant la problématique de paupérisation de ces centres urbains.

Des politiques volontariste visant à combattre les inégalités territoriales et les impacts environnementaux

- Les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCoT) recouvrent plus des deux tiers du territoire aquitain (70,4 %), une proportion plus faible qu'en moyenne nationale (76,6 %) ;
- 32 écoquartiers labellisés dans la région en 2018 sur les 500 français (6,4 % des quartiers labellisés en France), visant à favoriser la mixité sociale et l'engagement de démarches respectueuses de l'environnement. Une répartition sur tout le territoire néo-Aquitain, en agglomération dense comme dans les zones plus rurales ;
- Un nombre de Plans Climat Air Energie Territorial (PCAET) néo-aquitains plus important que le seuil fixé par le cadre réglementaire, comprenant une dizaine de PCAET volontaires recensés sur le territoire, qui offre ainsi une couverture supérieure à 50% pour la région.

Zoom sur une politique intégrée d'aménagement durable des espaces

La région Nouvelle-Aquitaine a engagé en 2018 une stratégie foncière visant à intégrer tous les plans et schémas territoriaux au niveau régional. Cette politique a pour ambition de lier les questions de gestion et de préservation des espaces naturels et agricoles, de dérèglements climatiques et de cohésion territoriale. Un des 4 principes fondamentaux de cette stratégie est spécifiquement dédié à la compacité des espaces urbains, traduisant la prise en compte de cet aspect central dans la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et dans la revitalisation des centres-bourgs et centres-villes. On y retrouve plusieurs problématiques, notamment le recyclage des friches, l'accroissement de l'intensité urbaine autour des arrêts de transport en commun, la fin de l'extension des espaces commerciaux en périphéries et la promotion de la double utilisation du foncier.

Exemple de stratégie urbaine intégrée : le programme opérationnel FEDER-FSE en Aquitaine



Depuis 1997, la **métropole de Bordeaux a mis en œuvre une stratégie urbaine durable intégrée.**

Les programmes successifs ont pu bénéficier des fonds communautaires européens et se veulent une réelle politique intégrant toutes les thématiques propres aux ODD, visant à **répondre aux différents défis auxquels faisaient face la ville.** Ces programmes ont en effet consacré un large volet à l'aménagement du territoire urbain et notamment celui des quartiers prioritaires, dans l'objectif d'améliorer le cadre de vie de la ville, tout en favorisant l'emploi, la mobilité, la cohésion sociale, et les espaces naturels. Faisant suite à la réforme territoriale, la **vision à 30 ans « Bordeaux 2030 »**, a permis de focaliser les efforts sur des objectifs précis et atteignables dans des délais à court ou moyen terme (entre 4 et 7 ans).

Dans un premier temps, les projets ont eu pour cible la **rénovation et l'aménagement d'espaces** tels que les quais, les centres sociaux ou les espaces culturels pour favoriser le dynamisme urbain (Palais des Congrès, Palais des Expositions, parc de Bacalan, porte de la Monnaie, etc.). Au fur et à mesure, les projets développés dans le cadre de cette stratégie sont devenus **de plus en plus ambitieux** en intégrant à **eux-seuls de plus en plus de thématiques propres au développement durable**, notamment en renforçant les axes emploi et insertion sociale (mission emploi Bordeaux-Nord, pépinière éco-créative des Chartrons, etc.) ainsi que la dimension environnementale (maison écocitoyenne, centre de la petite enfance durable, etc.).

Pour en savoir plus

AGENCE RÉGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ NOUVELLE-AQUITAINE (ARB) - <http://www.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/>

OBSERVATOIRE RÉGIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT (ORSE) - <http://www.observatoiresanteenvironnement-na.fr/>

OBSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS AGRICOLES ET FORESTIERS - <https://observatoire-nafu.fr/>

AGENCE URBANISME ATLANTIQUE & PYRENEES - <http://audap.org/>

COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT DURABLE (CGDD) - <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/ACCRDD/publications-cgdd.aspx>

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nouvelle-Aquitaine

15 rue Arthur Ranc
BP 60539 - 86020 Poitiers CEDEX
Tèl : 05 49 55 63 63 - Fax : 05 49 55 63 01

www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr

Directrice de publication : Alice-Anne Médard

Chefs de projet Dreal Nouvelle-Aquitaine :
Mehdi Barriaux, Patrice Delbancut, André Pagès

Rédacteurs : Elsa Charon, Pierre Tallin

Comité 21 : <http://www.comite21.org/>

Courriel :

poes.micat.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr

ISSN : 2607-8007