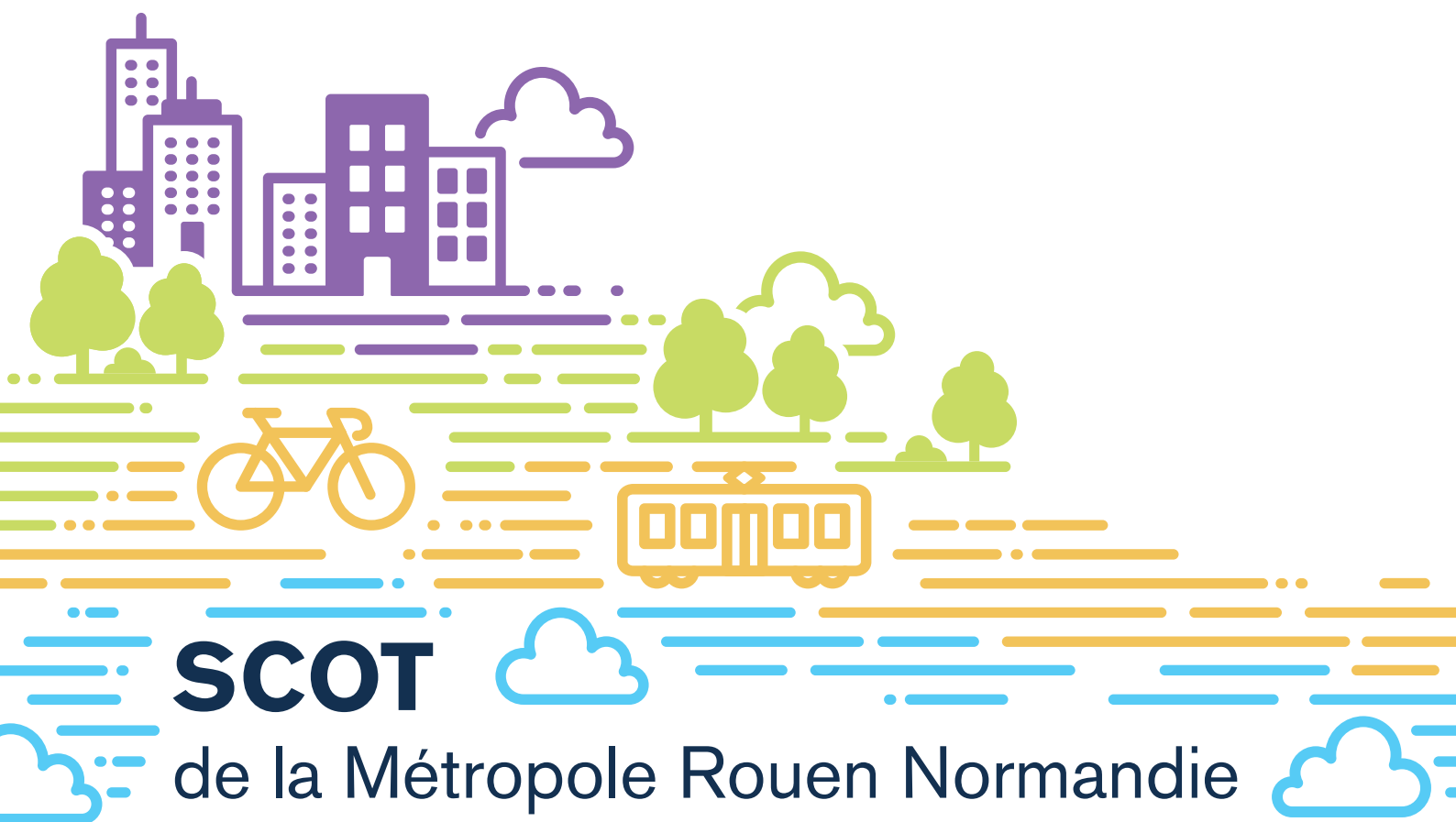




SCOT

de la Métropole Rouen Normandie

**ÉVALUATION À 6 ANS
(2015-2021)**



**métropole
rouen normandie**



SOMMAIRE

PREAMBULE.....	4
1. LE CADRE DE L’EVALUATION DU SCOT.....	6
> Le cadre réglementaire.....	6
> La méthodologie retenue pour la conduite de l’évaluation.....	7
2. LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT DEPUIS 2015.....	10
> Le PLU métropolitain, principal document de mise en œuvre des orientations du SCOT depuis 2015.....	11
> Une déclinaison des orientations du SCOT au sein des stratégies, plans et programmes sectoriels métropolitains.....	12
> La mise en œuvre du SCOT à travers les autorisations d’urbanisme et les autorisations d’exploitation commerciale.....	18
3. L’EVOLUTION DU CONTEXTE SUPRA-TERRITORIAL ET NATIONAL DANS LEQUEL S’INSCRIT LE BILAN DU SCOT.....	21
> Les évolutions du contexte local et régional.....	22
> Les évolutions du contexte national.....	24

4. LES TRAJECTOIRES SUIVIES PAR LE TERRITOIRE DEPUIS L'APPROBATION DU SCOT.....27

> Préambule.....	27
> L'attractivité économique et résidentielle du territoire est-elle renforcée ?.....	30
> Le développement du territoire se fait-il dans une logique de gestion économe du foncier ?	72
> Le développement résidentiel se fait-il dans une logique de solidarité et de mixité ?.....	94
> Le développement résidentiel, économique et commercial contribue-t-il à une organisation spatiale plus cohérente prenant en compte la mobilité des ménages ?.....	109
> L'armature urbaine du territoire est-elle confortée ?.....	138
> Le cadre de vie des habitants est-il préservé ?.....	159
> Les ressources naturelles, espaces naturels, agricoles et forestiers sont-ils protégés et valorisés ?.....	201

5. CONCLUSION.....246

6. ANNEXES.....251

> Tableau de synthèse des indicateurs de suivi.....	252
> Comptes-rendus des ateliers sur le bilan du SCOT.....	255
> Examen de l'opportunité ou non d'élargir le périmètre du SCOT : éléments portés au débat.....	284

PREAMBULE

En 2010, les 71 communes de la Métropole (qui constituaient alors la CREA – Communauté d’Agglomération Rouen Elbeuf Austreberthe) se sont engagées dans l’élaboration d’un **Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)**. Cette démarche a permis de définir un projet de territoire cohérent à l’échelle de la Métropole et d’exprimer par un document d’orientation et de planification, une **vision commune de l’aménagement du territoire à l’horizon 2033**.

Le SCOT a été **approuvé le 12 octobre 2015**, alors que la Métropole était récemment créée (1^{er} janvier 2015). Il fixe les **grands principes de l’aménagement et du développement du territoire métropolitain**, et s’articule autour des principaux objectifs suivants :

- Améliorer le cadre de vie pour tous, en proposant une offre en logements, en infrastructures et en services diversifiée, adaptée et accessible à tous.
- Renforcer le rayonnement et l’attractivité économique du territoire, en développant une offre économique attractive, lisible et organisée au sein du territoire.
- Préserver l’environnement et les ressources naturelles du territoire, en protégeant les espaces naturels, agricoles et forestiers et en maîtrisant les nuisances (bruit, pollutions...).
- Garantir un développement cohérent et maîtrisé du territoire, structuré autour d’une armature urbaine à conforter.

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur (« 1. Le cadre de l’évaluation du SCOT »), le SCOT doit faire l’objet d’une évaluation 6 ans après son approbation. Ce point d’étape, qui a été partagé avec les élus des 71 communes, est l’occasion de :

- **faire le bilan de la mise en œuvre du SCOT depuis son approbation** (« 2. La mise en œuvre du SCOT depuis 2015 ») : le SCOT est un document de planification stratégique qui ne s’oppose pas, sauf dans quelques cas, directement aux projets et opérations d’aménagement. Sa mise en œuvre nécessite donc une déclinaison dans d’autres documents à visée plus opérationnelle et réglementaire, tels que le PLU (Plan Local d’Urbanisme).
L’évaluation du SCOT à 6 ans implique donc d’analyser les déclinaisons de ses orientations et la temporalité de ces déclinaisons, afin d’appréhender les effets possibles de l’application du SCOT depuis 2015 à travers sa traduction dans des documents approuvés entre 2015 et 2021.
- **comprendre le contexte dans lequel s’inscrit ce bilan** (« 3. L’évolution du contexte supra-territorial et national dans lequel s’inscrit le bilan du SCOT ») : l’évaluation du SCOT à 6 ans est l’occasion de réinterroger la pertinence des objectifs portés par le SCOT, donc de confronter les objectifs du SCOT aux grands enjeux d’aménagement et de développement du territoire. Or cette évaluation du SCOT intervient dans un contexte de changement des paradigmes qui sous-tendent l’aménagement du territoire, se traduisant par un contexte réglementaire refondé, impactant fortement les SCOT. Le contexte récent et actuel de crises sociale, sanitaire et climatique vient également réinterroger les modèles de développement et d’aménagement du territoire, étroitement corrélés aux modes de vie.
- **analyser la trajectoire suivie par le territoire depuis 2015 et mesurer l’atteinte des objectifs portés par le SCOT** (« 4. Les trajectoires suivies par le territoire depuis l’approbation du SCOT ») : cette analyse vise à apprécier si le territoire a suivi, depuis 2015, une (ou des) trajectoire(s) lui permettant d’atteindre ou de tendre vers les principaux objectifs portés par le SCOT. Articulée

autour de 7 grandes questions évaluatives, cette analyse, qui ne peut être exhaustive, nécessite des choix méthodologiques et présente certaines limites exposées au préalable (« 1. Le cadre de l'évaluation du SCOT »).

L'ensemble de ces éléments, mis en perspective, permettront de **conclure sur le maintien ou la nécessité de réviser, partiellement ou totalement, le SCOT métropolitain** (« 5. Conclusion »).

En parallèle, et en réponse aux obligations réglementaires (« 1. Le cadre de l'évaluation du SCOT »), la Métropole doit examiner l'opportunité d'élargir son périmètre de SCOT, en lien avec les territoires limitrophes. Les principaux éléments d'analyse issus de cet examen (notion de périmètre, couverture des territoires limitrophes en matière de SCOT, interactions et interrelations entre la Métropole et les territoires voisins, conséquences organisationnelles d'un élargissement du périmètre, etc) sont annexés au présent rapport (« 6. Annexes »).

1. LE CADRE DE L'ÉVALUATION DU SCOT

Le cadre réglementaire

Le SCOT de la Métropole Rouen Normandie, élaboré selon les dispositions des lois Grenelle et approuvé le 12 octobre 2015, a fixé un cap pour l'aménagement du territoire métropolitain à l'horizon 2033. Porté par la Métropole sur son unique périmètre dont les contours n'ont pas évolué depuis 2015 (71 communes), il est soumis à une obligation d'évaluer les résultats de sa mise en application, au plus tard 6 ans après son approbation.

Parallèlement, la Métropole disposant d'un SCOT et d'un PLUi opposables à la même échelle de territoire, l'opportunité d'élargir le périmètre du SCOT doit être analysé en lien avec les territoires limitrophes. Un débat en conseil métropolitain sur l'évolution de ce périmètre doit être organisé. Cette obligation, applicable depuis le 1^{er} avril 2021, est issue de l'ordonnance relative à la modernisation des SCOT publiée le 17 juin 2020. La démarche menée dans ce cadre et ses résultats sont présentés en annexe du présent document.

A la lumière des résultats de cette évaluation et du débat portant sur l'évolution du périmètre du SCOT, le conseil métropolitain est appelé à se prononcer sur le maintien, la révision partielle ou complète du SCOT. Il est précisé qu'en application de l'article 7 de l'ordonnance n°2020-306 du 25 mars 2020 modifiée relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire, cette obligation de délibérer sur le maintien ou la révision du SCOT, est reportée du 12 octobre 2021 au 25 janvier 2022.

Article L. 143-28 du code de l'urbanisme

« Six ans au plus après la délibération portant approbation du schéma de cohérence territoriale, la dernière délibération portant révision complète de ce schéma, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'établissement public prévu à l'article L. 143-16 procède à une analyse des résultats de l'application du schéma, notamment en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation de l'espace, de réduction du rythme de l'artificialisation des sols, d'implantations commerciales et, en zone de montagne, de réhabilitation de l'immobilier de loisir et d'unités touristiques nouvelles structurantes.

Cette analyse est communiquée au public, à l'autorité administrative compétente de l'Etat, et à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement, mentionnée à l'article L.104-6. Sur la base de cette analyse et, le cas échéant, du débat mentionné au troisième alinéa, l'établissement public prévu à l'article L. 143-16 délibère sur le maintien en vigueur du schéma de cohérence territoriale ou sur sa révision.

Lorsque le périmètre du schéma de cohérence territoriale est identique à celui d'un plan local d'urbanisme intercommunal, cette analyse comprend, en outre, un examen de l'opportunité d'élargir le périmètre du schéma, en lien avec les territoires limitrophes. L'organe délibérant de l'établissement public prévu à l'article L. 143-16 débat alors spécifiquement sur l'évolution du périmètre du schéma avant de décider du maintien en vigueur du schéma ou de sa révision.

A défaut d'une telle délibération, le schéma de cohérence territoriale est caduc. »

La méthodologie retenue pour la conduite de l'évaluation

Tenant compte de ces obligations légales et même si le temps de la planification territoriale est nécessairement un temps long, la démarche d'évaluation du SCOT a été menée au cours de l'année 2021 dans l'objectif de dresser un premier état des lieux de la façon dont ont été mises en œuvre les orientations du SCOT. Le choix a été fait dans ce cadre de mettre en perspective ces orientations avec les dynamiques récentes d'évolution du territoire. L'évaluation a pour objet d'apporter aux élus métropolitains un éclairage sur la trajectoire suivie par le territoire et de vérifier si elle correspond à la trajectoire souhaitée et portée par le SCOT. Elle permet également de s'interroger collectivement sur le chemin parcouru et sur celui restant à parcourir pour atteindre les objectifs fixés.

L'évaluation porte dans un premier temps sur **l'analyse de l'évolution du territoire au regard des objectifs fixés par le SCOT**, en se fondant sur les indicateurs de suivi définis lors de l'approbation du SCOT en 2015. Ces **indicateurs de suivi** avaient été définis et organisés au sein d'un tableau de bord de manière à répondre aux **grandes questions suivantes qui renvoient aux principaux objectifs fixés dans le PADD du SCOT** :

- L'attractivité économique et résidentielle du territoire est-elle renforcée ?
- Le développement du territoire se fait-il dans une logique de gestion économe du foncier ?
- Le développement résidentiel se fait-il dans une logique de solidarité et de mixité ?
- Le développement résidentiel, économique et commercial contribue-t-il à une organisation spatiale plus cohérente prenant en compte la mobilité des ménages ?
- L'armature urbaine du territoire est-elle confortée ?
- Le cadre de vie des habitants est-il préservé ?
- Les ressources naturelles et les espaces naturels, agricoles et forestiers sont-ils protégés et valorisés ?

Les dynamiques observées permettant d'apporter des éléments de réponse à chacune de ces questions sont précisées en préambule de la partie 4 du présent document.

Pour réaliser ce travail et rendre compte de l'évolution du territoire, plus de 80 indicateurs avaient été identifiés lors de l'approbation du SCOT en 2015. Dans le cadre du présent exercice d'évaluation, les indicateurs retenus in fine ont été sélectionnés au regard de deux principaux critères : leur pertinence et la disponibilité de la donnée. Les analyses restituées portent ainsi sur **71 indicateurs** au total. En préambule de chaque question évaluative présentée en partie 4, les indicateurs utilisés et leurs limites sont précisés (cf. en complément tableau récapitulatif des indicateurs figurant en annexe).

L'exercice ayant pour ambition de mesurer de façon objective et quantifiable les dynamiques du territoire, la grande majorité des indicateurs est chiffrée, mais certains sont plus qualitatifs, par exemple lorsqu'il s'agit d'apprécier les impacts du SCOT en termes de qualité paysagère, urbaine, etc. Par ailleurs, la période observée dans ce bilan se situe entre 2015 et 2021, mais certains indicateurs peuvent faire référence à une période antérieure à celle de l'approbation du SCOT afin de réellement appréhender les évolutions du territoire sur le long terme (exemple : consommation foncière), ou en raison de la disponibilité de la donnée qui ne permet pas de couvrir la période 2015-2021. L'analyse des résultats a en outre été guidée par un principe de transversalité par le croisement entre plusieurs indicateurs/thématiques afin d'avoir une approche globale des dynamiques à l'œuvre sur le territoire.

Si l'évaluation du SCOT à 6 ans revêt un caractère obligatoire et réglementaire, elle inclut également une **dimension stratégique** et constitue un **temps privilégié de réflexion partenariale** sur le projet de territoire et sa trajectoire. Cette dimension a été prise en compte par l'organisation de temps

d'échanges et de dialogues avec les élus et techniciens des communes et les services de la Métropole afin de permettre l'expression collective et ainsi offrir l'opportunité de se réapproprier les orientations définies en 2015, de questionner à nouveau le territoire et sa trajectoire d'évolution, d'évaluer la pertinence des orientations du SCOT et leur cohérence avec la dynamique territoriale mais aussi avec l'évolution de certains éléments de contexte, qu'il s'agisse du contexte local, régional ou national.

Le dispositif ainsi mis en œuvre a débuté par l'organisation d'un **webinaire en janvier 2021**, point de départ de la démarche d'évaluation, premier temps d'information et de sensibilisation de l'ensemble des élus communaux comme métropolitains, permettant de présenter le sens de la démarche. **Quatre ateliers de travail** réunissant élus, techniciens des communes, et services de la Métropole ont ensuite été organisés à l'échelle métropolitaine **en mars et avril 2021** afin d'aborder l'ensemble des thématiques relevant des questions évaluatives :

- Le 12 mars sur l'attractivité du territoire / la mixité et la solidarité du développement résidentiel,
- Le 26 mars sur la protection et la valorisation des ressources et espaces naturels / la gestion économe du foncier,
- Le 8 avril sur l'armature urbaine / la cohérence du développement urbain prenant en compte la mobilité des habitants,
- Le 23 avril sur le cadre de vie / l'adaptation au changement climatique

Ces ateliers avaient notamment pour objectifs :

- De présenter les principaux éléments de bilan issus de l'analyse des indicateurs de suivi
- De mettre en perspective les éléments de bilan avec les objectifs du SCOT et les enjeux portés par les politiques métropolitaines sectorielles approuvées depuis 2015 notamment, mais aussi avec les évolutions de contexte (politique, sociétale, législatif et réglementaire, etc.),
- De recueillir l'expression des participants sur les constats, tendances mises en avant par le bilan pour alimenter le volet qualitatif du bilan du SCOT en complément du bilan chiffré

Les comptes-rendus de ces quatre ateliers et leurs apports dans le cadre de la démarche d'évaluation figurent en annexe du présent document.

Un cinquième atelier portant spécifiquement sur la question du périmètre du SCOT a été organisé le 3 juin 2021 (cf. examen de l'opportunité ou non d'élargir le périmètre du SCOT en lien avec les territoires voisins)

Les 8 janvier, 1^{er} avril et 22 juin 2021, les travaux d'évaluation à 6 ans du SCOT ont été présentés et discutés dans le cadre du **Comité de Pilotage Planification**, rassemblant le Président de la Métropole et onze Vice-Présidents représentant l'ensemble des champs thématiques portés par le SCOT. Les principaux résultats issus des travaux ont également été présentés aux élus métropolitains lors d'une **Conférence Métropolitaine des Maires** qui s'est tenue le 7 juillet 2021.

Enfin, la Métropole a été accompagnée dans cette démarche d'évaluation par le bureau d'études GAMA Environnement pour le traitement et l'analyse de l'ensemble des indicateurs environnementaux, contribuant également à l'animation des ateliers s'y rapportant et à la rédaction du présent document.

Les limites de l'exercice d'évaluation

La compréhension des principaux résultats de cette évaluation à 6 ans du SCOT nécessite toutefois de bien appréhender les limites et parfois les biais méthodologiques qu'il peut comporter :

- Comme évoqué plus haut, la disponibilité et la fréquence de mise à jour des sources de données nécessaires pour renseigner les indicateurs ne permet pas toujours de réaliser une analyse sur la période 2015-2021,

- L'objectif n'est pas de traiter de manière exhaustive l'ensemble des dispositions du SCOT, ce qui suppose d'opérer une sélection des indicateurs les plus pertinents pour répondre aux questions évaluatives pour lesquelles des tendances significatives peuvent être mises en évidence et rendre l'exercice plus lisible et accessible. L'exercice est par conséquent forcément partiel et incomplet, ne permettant pas d'évaluer toutes les orientations du SCOT,
- Sur de nombreux sujets, une observation sur un temps court de 6 ans dans le cadre de l'évaluation ne permet pas d'avoir un recul suffisant pour conclure de manière certaine sur des évolutions de tendance imputables au SCOT, lequel rappelons-le, a fixé des objectifs à l'horizon 2033,
- La déclinaison des orientations du SCOT dans les documents stratégiques, de programmation ou actions de la Métropole contribuant à sa mise en œuvre, s'est faite progressivement depuis 2015 et leur approbation est, pour certains, encore trop récente (2019-2020) pour en percevoir les effets sur le territoire,
- Il est enfin important de souligner que l'évaluation du SCOT à 6 ans n'est pas une évaluation des actions menées par les exécutifs locaux (Métropole/communes), la trajectoire d'un territoire relevant d'une multiplicité de facteurs et d'actions dont une partie non négligeable relève de la sphère privée.

L'examen de l'opportunité ou non d'élargir le périmètre du SCOT

En préalable à la réflexion sur l'opportunité ou non d'élargir le périmètre du SCOT et partant du constat qu'il n'existe pas de périmètre pertinent dans l'absolu, la Métropole a saisi l'opportunité de l'obligation d'analyser son périmètre de SCOT pour s'interroger, de manière plus générale, sur les interrelations/interdépendances avec les 7 EPCI limitrophes (Roumois Seine, Caux Austreberthe, Communauté d'agglomération Seine Eure, Inter Caux Vexin, Lyons Andelle, Caux Seine Agglo et Yvetot Normandie) afin de mieux comprendre le fonctionnement du territoire élargi et la manière dont le développement du territoire métropolitain impacte les territoires voisins et inversement.

Cette étude, confiée à l'Agence d'Urbanisme de Rouen et des Boucles de Seine et Eure (AURBSE) et menée en lien avec les EPCI limitrophes, a poursuivi deux objectifs principaux :

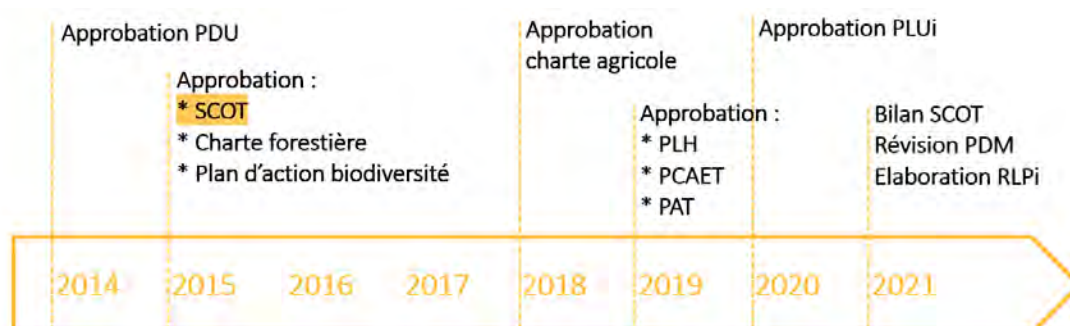
- Partager l'analyse des phénomènes et dynamiques à l'œuvre à l'échelle du grand territoire, les interactions, interdépendances, etc., sur les champs d'analyse suivants : cadres et espaces de vie, socio-économie, socio-démographie et habitat, occupation et usages de l'espace,
- Partager les problématiques communes, les défis communs que l'ensemble des EPCI devront relever à l'avenir, avec en filigrane l'analyse de l'efficacité des échelles d'actions.

Les principaux enseignements de cette étude, figurant en annexe du présent document, ont également été partagés avec les élus métropolitains lors de l'atelier du 3 juin 2021.

2. LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT DEPUIS 2015

Le SCOT est un document cadre de référence qui met en cohérence les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial et d'environnement. La mise en œuvre de ce document de planification stratégique passe nécessairement par sa déclinaison au sein de documents ou projets plus opérationnels et/ou prescriptifs. Dans le cadre du présent bilan, l'analyse et la présentation des déclinaisons et traductions dont a fait l'objet du SCOT, dans des temporalités variables, est donc indispensable pour appréhender les effets possibles de l'application du SCOT depuis 2015 à travers sa traduction dans des documents approuvés entre 2015 et 2021.

Les principaux documents sectoriels déclinant les orientations du SCOT, approuvés depuis 2015



Dans le cadre de sa mise en œuvre, les orientations du SCOT ont ainsi été déclinées dans certains documents de planification et de programmation :

- Soit dans un rapport de compatibilité : c'est le cas des PLU(i), PLH et PDU dont les orientations doivent être compatibles avec celles du SCOT. La compatibilité implique une obligation de non-contrariété des orientations présentes dans le DOO du SCOT, et sous-entend une certaine marge de manœuvre pour préciser ces orientations.
- Soit dans un rapport de prise en compte : c'est le cas du PCAET qui doit prendre en compte les orientations du SCOT. La notion de prise en compte renvoie au niveau le moins contraignant d'opposabilité et signifie que les documents de rang inférieur ne doivent pas remettre en cause les orientations définies par la norme supérieure.

Au-delà du cadre réglementaire fixé par le code de l'urbanisme qui définit les obligations de prise en compte et de compatibilité avec le SCOT, les orientations du SCOT métropolitain approuvé en octobre 2015 ont été, depuis cette date, déclinées dans de multiples politiques sectorielles métropolitaines à travers l'élaboration de documents de planification et de programmation, de chartes, de stratégies, etc. Ces déclinaisons sont exposées dans le cadre du présent bilan.

Le SCOT est également directement opposable à certaines autorisations d'urbanisme : autorisations d'exploitation commerciale, autorisation d'urbanisme pour les opérations supérieures à 5 000 m² de surface plancher, déclarations de projet, opérations foncières (ZAD, réserves...) supérieures à 5 ha. Il est donc aussi nécessaire de présenter comment, dans ce cadre, le SCOT a pu être mis en œuvre.

Le PLU métropolitain, principal document de mise en œuvre des orientations du SCOT depuis 2015



Le Conseil Métropolitain du 12 octobre 2015, qui a approuvé le SCOT, a également prescrit l'élaboration du PLU (Plan Local d'Urbanisme) à l'échelle métropolitaine, la Métropole étant dotée de la compétence pour l'élaboration de ce document d'urbanisme depuis le 1^{er} janvier 2015.

Le PLU métropolitain, approuvé le 13 février 2020, a été conçu comme l'outil réglementaire qui, à l'échelle de la Métropole, fixe les modalités de mise en œuvre du projet de territoire en définissant les règles liées à l'usage des sols, et en traduisant les orientations du SCOT.

Le PLUi est donc fondé autour des trois mêmes grandes orientations que le SCOT :

- Pour une Métropole rayonnante et dynamique
- Pour une Métropole garante des équilibres et des solidarités
- Pour un environnement de qualité et de proximité pour tous

Les dispositions réglementaires du PLUi permettent entre autres de traduire et décliner les orientations du SCOT concernant :

- La trame verte et bleue, via notamment un zonage et un règlement adapté à chaque sous-trame de l'armature naturelle définie dans le SCOT ;
- Les paysages, via notamment un zonage et un règlement permettant de protéger les grandes entités paysagères identifiées dans le SCOT (massifs forestiers, coteaux, milieux ouverts, etc), et via les OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) qui identifient les éléments paysagers à préserver et protéger dans le cadre d'opérations d'aménagement ;
- Les risques et nuisances, via notamment un règlement graphique qui fait l'objet d'une planche exclusivement dédiée aux risques naturels et technologiques ;
- L'énergie et le climat, via notamment des dispositions réglementaires favorables à la sobriété et l'efficacité énergétique (bonus de constructibilité, raccordement aux réseaux de chaleur, etc) ;
- La gestion de l'eau, via notamment des dispositions réglementaires déclinant les orientations du SCOT concernant l'alimentation en eau potable, l'assainissement, la gestion des eaux pluviales, etc ;
- L'armature urbaine, via notamment un zonage urbain composé de différentes zones urbaines mixtes à dominante habitat, dont les règles associées visent à répondre aux objectifs de développement définis dans le SCOT pour chacun des niveaux de l'armature urbaine ;
- La gestion économe du foncier, à travers notamment la délimitation des zones à urbaniser dans le respect (et même en deçà) des enveloppes maximales de consommation d'espace fixées par le SCOT, et via diverses dispositions réglementaires favorables à la densification et au renouvellement des zones urbanisées ;
- Le développement résidentiel, via notamment des dispositions favorables à la production de logements dans le tissu urbanisé, à la diversification et la réhabilitation du parc de logements existants ;
- Le développement économique et commercial, à travers notamment la délimitation de zones dédiées à ces activités, différenciées selon la nature principale des activités, et des dispositions réglementaires répondant aux objectifs de localisation préférentielle de ces activités définis par le SCOT ;

- La cohérence entre l'urbanisation et les mobilités, via notamment des dispositions réglementaires favorisant la densification urbaine à proximité des transports en commun structurants, et la prise en compte des problématiques de mobilité dans les OAP.

La partie 4 du présent rapport (« Les trajectoires suivies par le territoire depuis l'approbation du SCOT ») précise, lorsque cela est pertinent, la manière dont les objectifs du SCOT qui se rapportent à la dynamique observée ont été traduits et déclinés dans le PLUi. Toutefois, l'approbation du PLUi étant récente par rapport à la réalisation du bilan du SCOT, les effets de sa mise en œuvre, et donc de la déclinaison des objectifs du SCOT de manière opérationnelle et réglementaire, sont difficilement mesurables en 2021. Entre l'approbation du SCOT en 2015 et l'approbation du PLUi en 2020, les orientations du SCOT métropolitain ont cependant déjà été déclinées dans 16 documents d'urbanisme communaux qui ont été révisés et approuvés sur cette période.

Une déclinaison des orientations du SCOT au sein des stratégies, plans et programmes sectoriels métropolitains

Au-delà de sa traduction dans le PLUi, le SCOT a également été mis en œuvre et décliné dans les politiques sectorielles portées par la Métropole à travers tout un ensemble de documents, plans, programmes, stratégies, chartes, présentés ci-après, de manière non exhaustive. La partie 4 du présent rapport (« Les trajectoires suivies par le territoire depuis l'approbation du SCOT ») précise de manière plus détaillée, lorsque cela est pertinent, la manière dont les objectifs du SCOT qui se rapportent à la dynamique observée ont été traduits et déclinés dans ces documents thématiques.

Thématique habitat

> Rappel les grandes orientations du SCOT en matière d'habitat :

Un développement de l'habitat équilibré et favorable à la mixité sociale :

- Conforter la construction des nouveaux logements dans les cœurs d'agglomérations et les espaces urbains
- Diversifier l'offre de logements
- Optimiser le foncier pour l'habitat
- Améliorer et réhabiliter le parc de logements existants

> La déclinaison des objectifs du SCOT en matière d'habitat :



La Métropole était déjà dotée d'un **Programme Local de l'Habitat (PLH)** en vigueur (2012-2017, prorogé jusqu'en 2019) au moment de l'approbation du SCOT. Un nouveau PLH a été élaboré après l'approbation du SCOT, en cohérence avec l'élaboration du PLUi, et a été approuvé fin 2019 pour la période 2020-2025.

Ce PLH, qui se devait d'être compatible avec le SCOT, décline plus particulièrement les orientations et objectifs du SCOT en matière d'habitat (pour un développement de l'habitat équilibré et favorable à la mixité sociale) et d'organisation spatiale du territoire (armature urbaine garante d'un fonctionnement durable du territoire).

Le PLH 2020-2025 définit ainsi quatre grandes orientations qui permettent de traduire les orientations du SCOT en matière d'habitat :

- Produire un habitat de qualité et attractif : construire moins mais mieux
- Une offre d'habitat pour améliorer les équilibres territoriaux et sociaux
- Renforcer l'attractivité résidentielle du parc existant
- L'habitat pour une métropole inclusive : répondre aux besoins spécifiques

Ce PLH 2020-2025 a également été établi au regard du bilan du PLH 2012-2017, qui a notamment mis en évidence que la production de logements neufs sur cette période s'est située à un niveau quantitativement proche de l'objectif défini par le PLH, mais dans un contexte où la croissance démographique qui sous-tendait ces objectifs a été plus faible que prévue. Il apparaît ainsi que la nature de l'offre produite n'a pas eu pour fonction de créer ou recréer l'attractivité résidentielle souhaitée. Le PLH 2020-2025 a donc permis d'ajuster les objectifs quantitatifs de production de logements pour accompagner la croissance démographique et limiter le développement de la vacance dans le parc existant, objectifs qui sont territorialisés selon l'armature urbaine définie dans le SCOT.

Thématique mobilités

> Rappel les grandes orientations du SCOT en matière de mobilités :

Une mobilité durable au service des habitants et de l'attractivité économique :

- Favoriser le partage de la voirie
- Achever le maillage routier de l'agglomération
- Renforcer le réseau de transports en commun urbain et interurbain
- Renforcer l'intermodalité
- Développer l'usage de la marche et du vélo
- Organiser le transport de marchandises

> La déclinaison des objectifs du SCOT en matière de mobilités :

Le **Plan de Déplacements Urbains (PDU)** métropolitain a été approuvé en décembre 2014, soit moins d'un an avant l'approbation du SCOT. Néanmoins, ce document de planification en matière de mobilités s'est inscrit dans la démarche territoriale du SCOT alors en cours d'élaboration, et prenait déjà en compte les orientations du SCOT en cours de définition, notamment celles concernant l'armature urbaine, la cohérence entre urbanisation et transports en commun et la mobilité durable.

Le PDU s'est ainsi appuyé sur la réflexion menée dans le cadre de l'élaboration du SCOT à trois échelles, afin d'identifier des leviers d'action spécifiques et adaptés à l'espace considéré :

- l'échelle métropolitaine ;
- l'échelle de la collectivité ;
- l'échelle de la proximité.

Le PDU de 2014 a été conçu comme un PDU de « transition », au regard de la mutation alors en cours sur le territoire (transfert de la compétence à la Métropole), et de la phase qui n'était pas encore achevée de consolidation des données d'entrée nécessaires à la fiabilisation du PDU (Enquête Ménage Déplacement notamment).



La Métropole s'était donc engagée à réviser le PDU à l'occasion de son évaluation à mi-parcours (5 ans après l'approbation), et ce quel que soit le résultat de cette évaluation, afin notamment de rendre le document plus opérationnel.

Le bilan du PDU réalisé en 2021 met en évidence des évolutions et dynamiques positives en matière de fréquentation des transports en commun, de développement d'outils de covoiturage et de l'autopartage, de développement du réseau cyclable, de l'électromobilité, du stationnement, etc. En revanche, les évolutions sont plus nuancées en matière de parcs relais et parcs vélos, de trafic routier, de ferroviaire, de logistique urbaine et de changement des comportements.

La Métropole a donc engagé, par délibération du 14 décembre 2020, la révision du PDU (désormais dénommé **Plan De Mobilité – PDM**), afin notamment d'y intégrer les ambitions environnementales en matière de mobilité issues du PCAET, ainsi que la stratégie d'innovations métropolitaines (en lien avec le dispositif Territoire d'Innovation). L'élaboration du PDM constitue également l'opportunité de recourir aux nouveaux outils stratégiques offerts par la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) de 2019.



Le nouveau PDM, dont l'élaboration mobilisera largement les acteurs de la mobilité, les citoyens et les territoires limitrophes, devrait être approuvé d'ici la fin 2022. Il est élaboré en lien étroit avec les travaux menés dans le cadre du SCOT, notamment du présent bilan. La prise en compte renforcée des enjeux environnementaux dans la politique de mobilités développée dans le cadre du PDM viendra conforter la déclinaison des orientations du SCOT en matière de mobilité durable, notamment de mobilité douce. Aussi, les enjeux d'inter territorialité en matière de mobilité, qui font également l'objet d'une réflexion particulière dans le cadre de l'élaboration du PDM, sont articulés avec les réflexions menées dans le cadre du présent bilan sur l'opportunité ou non d'élargir le périmètre du SCOT.

Thématiques biodiversité et forêt

> Rappel les grandes orientations du SCOT en matière de biodiversité et forêt :

- Les grands milieux naturels protégés et mis en valeur à travers l'armature naturelle :
 - o Protéger les réservoirs de biodiversité
 - o Garantir la fonctionnalité des corridors de biodiversité
 - o Préserver les spécificités de chaque trame naturelle
 - o Renforcer la trame naturelle de l'espace rural
- La nature en ville protégée et renforcée
- Les activités forestières protégées et valorisées :
 - o Permettre la valorisation économique de la forêt
 - o Développer la ressource en bois

> La déclinaison des objectifs du SCOT en matière de biodiversité et forêt :

Le territoire de la Métropole est couvert par une **Charte Forestière de Territoire (CFT)** qui, depuis 2004, a été déclinée à travers 3 plans d'actions, dont le dernier a été mis en œuvre sur la période 2015-2020, correspondant aux 5 premières années d'application du SCOT.

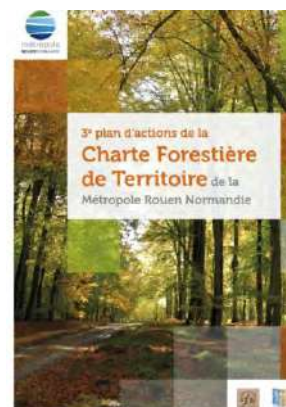
Bien qu'il n'existe pas d'obligation de liens de compatibilité ou de prise en compte entre ces documents, le dernier plan d'actions de la CFT décline de manière opérationnelle certains objectifs du SCOT, notamment ceux visant à préserver les sols et préserver, protéger et restaurer la biodiversité en forêt, ainsi que ceux contribuant à lutter contre les risques de ruissellement et à protéger la ressource en eau au travers notamment des actions suivantes :

- Poursuivre l'amélioration de la connaissance écologique et la restauration des mares en forêt
- Engager des programmes de restauration/préservation des habitats et des espèces remarquables en milieu intra-forestier (hors mares)
- Lutter contre le développement des espèces invasives en milieu intra-forestier
- Identifier, dans les secteurs à enjeux en matière de protection des biens et des personnes (risques de ruissellement) et de protection de la ressource en eau (qualité de la ressource), les possibilités de projets de boisements ou reboisement

En parallèle de la charte forestière, la Métropole a élaboré un **plan d'actions Biodiversité** pour la période 2015-2020, articulé autour de 7 grands axes, construits notamment à partir des sous-trame de l'armature naturelle définie dans le SCOT. Elle identifie pour chaque milieu un ensemble d'actions de protection, valorisation, restauration :

- La protection, la restauration et la valorisation de la sous-trame aquatique et des zones humides
- La protection, la restauration et la valorisation de la sous-trame boisée et du patrimoine arboré linéaire
- La protection, la restauration et la valorisation de la sous-trame calcicole
- La protection, la restauration et la valorisation de la sous-trame silicicole
- La protection, la restauration et la valorisation de la biodiversité par les pratiques agricoles et dans les milieux agricoles
- La protection, la restauration et la valorisation de la nature en ville, ainsi que la mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts.

Ce plan d'actions, mis en œuvre en partenariat avec les co-financeurs (Union Européenne, Région Normandie, Agence de l'eau, Conseil Départemental de Seine Maritime, Office National des Forêts, Fondation du Patrimoine), a permis de mettre en œuvre concrètement les orientations du SCOT visant à protéger et mettre en valeur l'armature naturelle du territoire, à travers des acquisitions de sites, des actions de restauration/gestion de milieux, de sensibilisation et d'amélioration des connaissances.



Thématiques agriculture et alimentation

> Rappel les grandes orientations du SCOT en matière d'agriculture et d'alimentation :

Les activités agricoles et forestières protégées et valorisées :

- Assurer la pérennité des espaces agricoles
- Préserver la fonctionnalité agricole des terres et exploitations
- Protéger les espaces agricoles à enjeux particuliers
- Promouvoir et valoriser le développement agricole local

> La déclinaison des objectifs du SCOT en matière d'agriculture et d'alimentation :

La Métropole a élaboré et approuvé en 2017 son nouveau programme d'actions en matière d'agriculture sous la forme d'une **charte agricole de territoire** mise en œuvre sur la période 2018-2021. Cette charte a pour but de :

- Renforcer le rôle de l'agriculture comme vecteur d'attractivité du territoire,
- Accompagner l'évolution des pratiques agricoles vers un meilleur respect des ressources notamment en eau,
- Proposer aux habitants une alimentation locale de qualité.



A travers ces grands objectifs, la charte agricole s'inscrit pleinement dans les orientations du SCOT, visant à la fois à protéger les espaces agricoles en tant que ressource, mais également à valoriser l'agriculture comme activité économique, et promouvoir le développement de l'agriculture locale.

En effet, sur la base de cette charte, la Métropole a pu engager un certain nombre d'actions :

- Elaboration d'une stratégie foncière agricole,
- Conciliation des enjeux environnementaux et du développement d'une agriculture performante,
- Développement des circuits courts et structuration des filières locales.

La gouvernance mise en place avec l'ensemble des partenaires concernés par la mise en œuvre de la charte permet de structurer et rendre opérationnelle la stratégie métropolitaine en matière d'agriculture, dont les grandes lignes sont inscrites dans le SCOT.

La charte agricole a par ailleurs permis d'initier l'élaboration du **Projet Alimentaire Territorial (PAT)** métropolitain qui fédère l'ensemble des acteurs du territoire autour d'une stratégie en faveur de la transition agricole et alimentaire.

Ce PAT est articulé autour de trois principaux axes :

- Promouvoir des systèmes alimentaires, des habitudes de consommation et des pratiques agroalimentaires qui contribuent à l'effort de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES),
- Développer des activités économiques pérennisées et renouvelées créant de la valeur et des emplois localement,
- Promouvoir des pratiques agricoles et alimentaires qui préservent l'environnement, les ressources non renouvelables et la santé.



Ce projet vient donc plus particulièrement préciser, traduire et mettre en œuvre l'objectif de promotion et de valorisation du développement agricole local fixé dans le SCOT.

Thématiques énergies et changement climatique

> Rappel les grandes orientations du SCOT en matière d'énergies et de changement climatique :

Les ressources naturelles préservées et les risques pris en compte :

- Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs
- Lutter contre le changement climatique, s'y adapter et améliorer la qualité de l'air

> La déclinaison des objectifs du SCOT en matière d'énergies et de changement climatique :

La Métropole a approuvé fin 2019 sa première stratégie climat air énergie à travers son **Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)** qui fixe l'ambition d'accompagner le territoire vers un modèle « 100 % EnR » (énergie renouvelable) et de réduire de 80 % les émissions de GEZ à l'horizon 2050.

Le PCAET décline ainsi de manière opérationnelle les objectifs de lutte contre le changement climatique, d'adaptation au changement climatique, et d'amélioration de la qualité de l'air qui figurent parmi les grands principes du SCOT de 2015.



La stratégie du PCAET prend notamment appui, pour son volet énergétique, sur le **Schéma Directeur des Energies (SDE)** métropolitain, approuvé en 2018, qui a permis de définir la feuille de route opérationnelle de la collectivité pour réduire la facture énergétique du territoire et la dépendance à des sources d'énergie polluantes.

Aussi, pour relever les enjeux du défi climatique, énergétique et environnemental, la Métropole s'est engagée dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'actions partagé avec les communes, les habitants, les entreprises et les acteurs locaux, dans le cadre de la démarche « **COP21 locale** », et concrétisé par la signature des « accords de Rouen pour le Climat » en novembre 2018.

La COP 21 locale s'accompagne d'un groupe d'experts intitulé « **GIEC local** », à l'instar du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat chargé de fournir des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques sur le changement climatique. Ce groupe composé de 15 experts a pour objectif d'apporter une approche scientifique et neutre autour de dix thématiques : climat, psychologie sociale, ressources en eau, agriculture, biodiversité, qualité de l'air et santé publique, urbanisme et architecture, mobilité et aménagement, énergie, économie et sciences politiques. Son ambition est de fournir une expertise approfondie au niveau local du changement climatique et de ses conséquences, afin d'aller vers des solutions d'adaptation appropriées au territoire. Les travaux du GIEC contribuent ainsi à l'amélioration des connaissances et des enjeux liés au changement climatique, et à leur prise en compte dans la mise en œuvre du SCOT.

Thématique ressource en eau

> Rappel les grandes orientations du SCOT en matière de ressource en eau :

Les ressources naturelles préservées et les risques pris en compte :

- Garantir une gestion durable de la ressource en eau
- Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs

> La déclinaison des objectifs du SCOT en matière de ressource en eau :

Le 1^{er} janvier 2018, la Métropole s'est vue confier la compétence dite GeMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations. Dans ce cadre, et en qualité de cheffe de file de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) sur le territoire à risque important d'inondation (TRI) Rouen-Louviers-Austreberthe, la Métropole porte l'animation d'un **Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)** approuvé pour la période 2018-2021. Ce programme mobilise les partenaires que sont les services de l'État, l'Agence de l'Eau, le Syndicat des Bassins Versants Cailly-Aubette-Robec, la Communauté d'Agglomération Seine Eure et le Syndicat Mixte des Bassins Versants de l'Austreberthe et du Saffimbec autour d'une approche intégrée de prévention des inondations afin de réduire les dommages aux personnes et aux biens.

La Métropole est ainsi maître d'ouvrage de plusieurs actions de ce PAPI, visant notamment une amélioration des connaissances des zones inondables et de la vulnérabilité du territoire au risque inondation, ainsi que la sensibilisation de la population au risque inondation.

Ces actions, menées dans le cadre d'une gouvernance nouvelle et élargie à d'autres territoires limitrophes, s'inscrivent dans les objectifs du SCOT en matière de gestion durable de la ressource en eau et de la prise en compte et réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs, dont le risque inondation.



La mise en œuvre du SCOT à travers les autorisations d'urbanisme et les autorisations d'exploitation commerciale

Le SCOT est directement opposable, dans un rapport de compatibilité, à certaines autorisations d'urbanisme :

- Les autorisations d'urbanisme pour les opérations supérieures à 5 000 m² de surface plancher,
- Les autorisations d'exploitation commerciale soumises à CDAC (Commission Départementale d'Aménagement Commercial),
- Les déclarations de projet,
- Les opérations foncières (ZAD, réserves...) supérieures à 5 ha.

Les projets font ainsi l'objet d'une analyse de compatibilité avec les orientations du SCOT, la compatibilité étant évaluée au regard de l'ensemble des orientations et non d'une orientation spécifique.

Les autorisations d'urbanisme

Depuis l'approbation du SCOT en octobre 2015, plus d'une trentaine d'avis sur des demandes d'autorisations d'urbanisme (permis de construire et d'aménager) d'une surface supérieure à 5000 m² de surface plancher ont été formulés au titre de la compatibilité des projets proposés avec les orientations du SCOT. La majorité des avis rendus au titre du SCOT étaient favorables au regard de l'ensemble des orientations. Les réserves ou avis défavorables proposés au titre du SCOT sur certains projets ont été pour la plupart motivés par une non prise en compte des orientations du SCOT concernant la trame verte et bleue, la consommation foncière ou la densité résidentielle. Les réserves ou avis défavorables émis ont pour la plupart donné lieu à des échanges avec les pétitionnaires et à des

ajustements des projets proposés, pour prendre en compte l'avis rendu au titre de la compatibilité avec le SCOT. Le dialogue avec les pétitionnaires contribue à une acculturation et une compréhension des objectifs portés par le SCOT, et ainsi à leur mise en œuvre.

Il est toutefois à noter que l'avis du SCOT sur les demandes d'autorisations d'urbanisme pour des projets supérieurs à 5000 m² de surface plancher n'est pas systématiquement sollicité, notamment par les communes dites « autonomes » qui instruisent elles-mêmes ces demandes d'autorisation (soit 16 communes sur les 71). La généralisation des demandes d'avis au titre du SCOT sur les projets d'urbanisme supérieurs à 5000 m² de surface plancher constitue un axe d'amélioration pour la poursuite de la mise en œuvre du SCOT. L'approbation du PLUi métropolitain en 2020, qui décline les orientations du SCOT, et avec lequel les autorisations d'urbanisme doivent être conformes, constitue néanmoins la garantie que les projets d'urbanisme concernés sont cohérents avec les orientations du SCOT.

Les autorisations d'exploitation commerciale

Depuis l'approbation du SCOT en octobre 2015, 40 demandes d'autorisations d'exploitation commerciale concernant le territoire métropolitain ont été examinées en CDAC (Commission Départementale d'Aménagement Commercial) : 9 en 2016, 7 en 2017, 4 en 2018, 10 en 2019, 6 en 2020 et 4 en 2021 (1^{er} semestre). Ces demandes ont toutes fait l'objet d'une analyse technique de la compatibilité avec les orientations du SCOT par les services de la Métropole, ainsi que par les services de l'Etat dans le cadre du rapport d'analyse des demandes qui est présenté aux membres de la CDAC.

Au total, sur les 6 premières années d'application du SCOT, 31 dossiers ont été autorisés par la CDAC (ou la CNAC en cas de recours) sur les 40 dossiers examinés, représentant une surface de vente totale de plus de 70 000 m² autorisés (voir en complément la réponse à la question évaluative relative à l'attractivité du territoire, dans la partie « 4. Les trajectoires suivies par le territoire depuis l'approbation du SCOT », du présent bilan). Si l'avis au titre de la compatibilité avec les orientations du SCOT est majoritairement suivi dans le cadre des examens des projets en CDAC, certains projets commerciaux ont été autorisés en CDAC ou CNAC (en cas de recours) depuis 2015 alors qu'ils ne sont pas compatibles avec les orientations du SCOT, visant un développement maîtrisé de l'aménagement commercial. Il s'agit notamment de projets implantés hors polarité commerciale, contribuant à la création de nouvelles polarités commerciales, ou encore d'extensions non mesurées de polarités existantes. L'appropriation, le partage et l'application des orientations du SCOT en matière d'aménagement commercial constituent ainsi un enjeu et une marge de progression dans la mise en œuvre du SCOT.

En synthèse

Les orientations et objectifs définis dans le SCOT en 2015 ont été traduits, déclinés, précisés dans les différentes politiques sectorielles métropolitaines. La définition de ces politiques à travers l'approbation de plans, programmes, chartes, etc, a permis d'approfondir les connaissances sur de nombreux sujets (risques, énergie, agriculture, trame verte et bleue...), par la réalisation d'études notamment, ayant conduit la Métropole à préciser et fixer des objectifs parfois plus ambitieux que ceux définis dans le SCOT en 2015 (gestion économe du foncier, production d'énergies renouvelables, etc).

Si le SCOT met en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles et fixe un cadre général à la définition de ces politiques, il se « nourrit » également des stratégies et déclinaisons opérationnelles qui se précisent et évoluent dans le temps.

Il y a donc un enjeu de remise en cohérence de l'ensemble des stratégies métropolitaines établies depuis 2015, et d'actualisation de certaines orientations du SCOT au regard de ces politiques sectorielles et de la nouvelle ambition politique de faire du territoire métropolitain une référence en matière de transitions sociale, écologique et énergétique.

3. L'ÉVOLUTION DU CONTEXTE SUPRA-TERRITORIAL ET NATIONAL DANS LEQUEL S'INSCRIT LE BILAN DU SCOT

Le SCOT doit respecter, dans un rapport de compatibilité ou de prise en compte, un certain nombre de documents qui lui sont « supérieurs » dans la hiérarchie des normes. Depuis l'approbation du SCOT métropolitain en 2015, certains de ces documents supra-territoriaux qui s'imposent au SCOT ont été approuvés (SRADDET) ou sont en cours d'évolution ou d'élaboration (Schéma Régional des Carrières, SAGE, PGRI...).

Le SCOT doit être compatible avec :

- Les règles générales du **SRADDET** (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) Normandie approuvé en juillet 2020 – cf. détails ci-après
- La **charte du PNR des Boucles de la Seine Normande** approuvée en 2013 pour la période 2013-2025, avec laquelle le SCOT approuvé en 2015 était déjà compatible
- Les orientations et objectifs du **SDAGE** (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Seine Normandie, dont le projet pour la période 2022-2027 est en cours de consultation du 1^{er} au mars au 1^{er} septembre 2021
- Les objectifs de protection définis par les **SAGE** (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) : le SAGE Cailly-Aubette-Robec (2014) et le SAGE des 6 vallées (projet validé en 2020)
- Les objectifs, orientations et dispositions du **PGRI** (plan de gestion des risques d'inondation) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands dont le projet pour la période 2022-2027 est en cours de consultation du 1^{er} mars au 1^{er} septembre 2021 – cf. détail ci-après
- Le **SRC** (Schéma Régional des Carrières)¹, en cours d'élaboration à l'échelle de la Normandie, et dont l'approbation est prévue d'ici fin 2022 – cf. détail ci-après
- Les dispositions particulières aux **zones de bruit** des aéroports, en particulier le plan d'exposition au bruit de l'aéroport Rouen Vallée de Seine arrêté en 1991, avec lequel le SCOT approuvé en 2015 était déjà compatible

Le SCOT doit également prendre en compte :

- Les objectifs du SRADDET Normandie, approuvé en 2020
- Les programmes d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics

Au-delà des schémas, plans et programmes supra territoriaux qui s'imposent au SCOT, l'évolution du contexte législatif à l'échelle nationale depuis 2015 impacte également les SCOT, notamment les ordonnances issues de la loi ELAN (2018) et la loi « climat et résilience » (cf. détails ci-après).

¹ L'ordonnance issue de la loi ELAN relative à la hiérarchie des normes remplace le rapport de prise en compte de ce document par celui de compatibilité avec ce dernier. Cette modification n'est effective que pour les SCOT dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 1^{er} avril 2021, et le sera donc pour le SCOT métropolitain si sa révision est engagée à l'issue du présent bilan.

Les principales évolutions supra-territoriales intervenues depuis l'approbation du SCOT



Dans le cadre du présent bilan du SCOT à 6 ans, dont la finalité est bien d'évaluer la pertinence du maintien ou de l'évolution du SCOT, l'analyse du contexte supra territorial dans lequel s'inscrit le SCOT permet de confronter les orientations du SCOT à ces évolutions.

Les évolutions du contexte local et régional

L'approbation du SRADDET

La loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) de 2015 a instauré les **Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)**, dont l'élaboration a été confiée aux régions.

Le SRADDET fixe les objectifs de moyen et long termes en lien avec plusieurs thématiques : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets. Il se substitue aux schémas sectoriels régionaux qui existaient préalablement aux échelles régionales : SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique), SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie), SRI (Schéma Régional de l'Intermodalité), SRIT (Schéma Régional des Infrastructures et des Transports), PRPGD (Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets).

La Région Normandie, qui réunit depuis 2015 l'ex Région Basse Normandie et l'ex Région Haute Normandie, a élaboré son SRADDET à partir 2017. Celui-ci a été adopté par la Région en 2019 et approuvé par le Préfet de la Région Normandie le 2 juillet 2020.

Le SRADDET Normandie s'impose au SCOT selon deux rapports différents :

- Le SCOT doit prendre en compte les objectifs du SRADDET, c'est-à-dire que le SCOT ne doit pas remettre en cause les orientations définies par le SRADDET ;

- Le SCOT doit être compatible avec le fascicule des règles du SRADDET, de nature prescriptive, c'est-à-dire que le SCOT ne doit pas contrarier les règles du SRADDET et dispose d'une certaine marge pour les préciser et les décliner à son échelle.

Le SCOT métropolitain devra, si cela s'avère nécessaire, prendre en compte les orientations du SRADDET et se mettre en compatibilité avec ses règles lors de sa prochaine révision².

L'élaboration du Schéma Régional des Carrières (SRC)

Le Schéma Régional des Carrières, instauré par la loi ALUR (2014), est élaboré et approuvé par le Préfet de Région.

Ce schéma a vocation à mettre en œuvre la stratégie nationale de gestion durable des granulats terrestres et marin et des matériaux et substances de carrières, en déclinant trois de ses objectifs :

- Répondre aux besoins et optimiser la gestion des ressources de façon économe et rationnelle ;
- Inscrire les activités extractives dans l'économie circulaire ;
- Développer le recyclage et l'emploi des matériaux alternatifs.

En Normandie, la démarche d'élaboration du SRC est engagée depuis 2019 et devrait aboutir à une approbation du schéma d'ici fin 2022.

Avec l'ordonnance relative à la hiérarchie des normes de juin 2020 (cf. ci-après), les SCOT dont l'élaboration ou la révision sera prescrite à compter du 1^{er} avril 2021 devront être compatibles avec le SRC.

Si le choix est fait d'engager la révision du SCOT métropolitain à l'issue du présent bilan, le SCOT devra donc s'inscrire dans un rapport de compatibilité avec le SRC qui sera approuvé, la problématique des carrières et des matériaux qui en sont issus étant par ailleurs bien présente sur le territoire métropolitain.

L'élaboration du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

Le projet de PGRI pour la période 2022-2027 est en cours de validation et a été soumis à la Métropole pour avis en février 2021.

Ce projet, visant à prévenir et gérer les risques d'inondation en définissant les priorités stratégiques à l'échelle du bassin Seine-Normandie, aura plusieurs incidences pour le SCOT métropolitain puisque, en l'état, il comprend des dispositions lui imposant notamment :

- de déterminer les conditions d'un mode d'urbanisation adapté au risque d'inondation, de limiter l'urbanisation dans les zones inondables déjà urbanisées et de ne pas urbaniser de nouveaux secteurs en zone inondable
- de prendre en compte la stratégie et le programme d'actions de prévention et de lutte contre les ruissellements qui seront établis à partir d'un diagnostic de l'aléa ruissellement à l'échelle des bassins versants

² Le SCOT métropolitain n'étant pas « modernisé » (voir Ordonnance relative à la modernisation des SCOT ci-après), il n'a pas de délai pour se mettre en compatibilité et prendre en compte le SRADDET approuvé après l'approbation du SCOT. A noté cependant que pour les SCOT « modernisés », l'analyse de la compatibilité et de la prise en compte du SRADDET dans le SCOT doit être faite au plus tard 3 ans après l'approbation du SCOT ou son maintien en vigueur (voir Ordonnance sur la hiérarchie des normes ci-après).

- d'intégrer un diagnostic de vulnérabilité de territoire aux inondations et l'évaluation des incidences de sa mise en œuvre

Ces nouvelles dispositions devront être intégrées à court terme dans le SCOT métropolitain, en cohérence avec la prise en compte croissante des enjeux de lutte et d'adaptation au changement climatique.

Les évolutions du contexte national

Depuis leur création par la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbains) en 2000, les SCOT ont été régulièrement remaniés et renforcés dans leur rôle de document de planification stratégique par les différentes évolutions législatives et réglementaires.

Depuis l'approbation du SCOT métropolitain en 2015, les principales évolutions du cadre législatif régissant les SCOT ont été apportées par la loi ELAN (loi pour l'Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique), adoptée en 2018, et ayant donné lieu à deux ordonnances parues en juin 2020, applicables depuis le 1^{er} avril 2021 :

- L'ordonnance relative à la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme – cf. détail ci-après
- L'ordonnance relative à la modernisation des SCOT – cf. détail ci-après

Par ailleurs, la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi « climat et résilience », promulguée le 22 août 2021, impacte également les SCOT, notamment concernant les orientations relatives à la gestion économe du foncier (cf. détail ci-après).

Les ordonnances issues de la loi ELAN (juin 2020)

L'ordonnance relative à la **rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme** vise principalement à réduire le nombre de normes opposables aux documents d'urbanisme et à généraliser le lien juridique de compatibilité entre le SCOT et les documents de rang supérieur. Les évolutions apportées par cette ordonnance viennent ainsi réaffirmer le rôle « intégrateur » du SCOT.

Aussi, l'ordonnance introduit le principe d'une analyse triennale de la compatibilité du SCOT avec les documents de rang supérieur approuvés après l'approbation du SCOT (SRADDET, charte PNR, SDAGE, SAGE, etc) et permet à l'établissement public porteur du SCOT (en l'occurrence la Métropole Rouen Normandie) d'engager une procédure de modification simplifiée pour mettre le SCOT en compatibilité avec ces documents si nécessaire.

Les dispositions de cette ordonnance ne sont applicables qu'aux SCOT dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1^{er} avril 2021. Elles s'appliqueront donc au SCOT de la Métropole seulement si, à l'issue du bilan du SCOT, le Conseil Métropolitain décide d'engager la révision du SCOT.

L'ordonnance **relative à la modernisation des SCOT** a pour objectif de réaffirmer le rôle stratégique du SCOT et faciliter sa mise en œuvre opérationnelle. Elle fait notamment évoluer la composition et le contenu des SCOT par rapport à ceux du SCOT métropolitain approuvé en 2015, en introduisant :

- Un Projet d'Aménagement Stratégique (PAS) qui remplace l'actuel Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et devient le document central du SCOT
- Un Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) simplifié et articulé autour de 3 piliers :

- Activités économiques artisanales, commerciales, agricoles et forestières
 - Offre de logements, implantation des grands équipements et services, organisation des mobilités
 - Transitions écologique et énergétique, lutte contre l'étalement urbain et le réchauffement climatique, prévention des risques, préservation et valorisation des paysages, de la biodiversité et des ressources naturelles
- Des annexes regroupant les autres documents qui composent le SCOT actuel (diagnostic, état initial de l'environnement, évaluation environnementale, justification des choix)

Les SCOT dits « modernisés » ont également la possibilité :

- D'annexer au SCOT un « programme d'actions » qui encadre la mise en œuvre de la stratégie et des orientations du SCOT, en lien notamment avec les dispositifs de contractualisation
- D'être élaborés en tant que SCOT valant PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial)

Les SCOT ne disposent pas de délais pour se « moderniser » et intégrer les dispositions issues de l'ordonnance, mais tous les SCOT dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 1^{er} avril 2021 devront s'intégrer dans ce nouveau cadre. Donc, **si à l'issue du présent bilan du SCOT, le Conseil Métropolitain décide d'engager sa révision, le SCOT de la Métropole Rouen Normandie devra se conformer à ces nouvelles dispositions.**

Par ailleurs, cette même ordonnance relative à la modernisation des SCOT introduit l'obligation, pour les EPCI disposant un PLUi opposable à la même échelle que le SCOT, de mener, en lien avec les territoires limitrophes, un examen de l'opportunité d'élargir le périmètre du SCOT, et d'organiser un débat sur son éventuelle évolution avant de délibérer sur les suites données à l'issue du présent bilan du SCOT à 6 ans. A travers cette disposition, qui s'applique à la présente démarche d'évaluation du SCOT métropolitain (cf. partie « 1. Le cadre de l'évaluation du SCOT), l'objectif recherché est d'élargir les périmètres de SCOT à plusieurs EPCI afin de les replacer à l'échelle intermédiaire entre les PLUi qui tendent à se généraliser aux échelles intercommunales et les SRADDET approuvés aux échelles régionales.

La loi climat et résilience

La loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi « climat et résilience », a été promulguée le 22 août 2021. Ce texte entend concrétiser une partie des 146 propositions de la convention citoyenne pour réduire les émissions de GES de 40% d'ici 2030, articulées autour de 5 thématiques : consommer, produire et travailler, se déplacer, se loger et se nourrir.

Ce texte de loi, dont l'adoption intervient parallèlement à la réalisation du présent bilan, a des incidences fortes sur le SCOT à court terme, concernant notamment³ l'artificialisation des sols et la gestion économe du foncier : l'objectif visé est l'absence de toute artificialisation nette des sols d'ici 2050, avec une réduction du rythme de l'artificialisation par tranches de 10 années à compter de 2021. Ces objectifs doivent être inscrits dans le SCOT au plus tard 5 ans à compter de la promulgation de la loi (soit en août 2026). Ces évolutions devront être intégrées à court terme dans le SCOT métropolitain, dans un délai et selon les modalités qui sont précisées dans la loi.

³ Le texte de loi comprend de nombreuses dispositions dont plusieurs impactent les SCOT (artificialisation des sols, commerce, logistique, littoral...).

En synthèse

Plusieurs documents cadres régionaux et locaux, supérieurs au SCOT dans la hiérarchie des normes, ont évolués, ont été approuvés ou sont en cours d'élaboration depuis l'approbation du SCOT en 2015. Une mise en compatibilité du SCOT avec certains de ces documents, ou leur prise en compte, sera nécessaire à terme pour intégrer et décliner leurs orientations et objectifs, répondant de manière générale aux grands enjeux nationaux de lutte et d'adaptation au changement climatique, de lutte contre l'artificialisation des sols, etc.

L'évolution récente du contexte législatif national requestionne également les orientations du SCOT, notamment leur adéquation avec ces enjeux.

Enfin, le contexte de crises multiples (climatique, sanitaire sociale...), dans lequel s'inscrit ce présent bilan du SCOT, conduit à réinterroger le modèle d'aménagement du territoire porté par le SCOT et la capacité de ses orientations à répondre aux enjeux de résilience territoriale face à de telles crises.

4. LES TRAJECTOIRES SUIVIES PAR LE TERRITOIRE DEPUIS L'APPROBATION DU SCOT

Préambule

Le rapport de présentation du SCOT approuvé en 2015 (cf. Tome IX : suivi de la mise en œuvre du SCOT et évaluation) définit les indicateurs de suivi et d'évaluation du SCOT de manière à répondre à **7 grandes questions** évaluatives qui renvoient aux principaux objectifs fixés dans le PADD du SCOT.

Chaque question évaluative est déclinée selon différentes dynamiques à observer pour suivre les évolutions du territoire et mettre en évidence si elles s'inscrivent ou non en cohérence avec les trajectoires définies par le SCOT (cf. tableau récapitulatif ci-après).

Questions évaluatives		Dynamiques observées
	L'ATTRACTIVITE ECONOMIQUE ET RESIDENTIELLE DU TERRITOIRE EST-ELLE RENFORCEE ?	Dynamique démographique et attractivité résidentielle
		Dynamique de l'emploi et attractivité économique
		Dynamique et attractivité commerciale
		Dynamiques de l'enseignement supérieur, touristique et culturelle
		Accessibilité et ouverture du territoire
	LE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE SE FAIT-IL DANS UNE LOGIQUE DE GESTION ECONOMIQUE DU FONCIER ?	Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers
		Evolution des densités de constructions
	LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL SE FAIT-IL DANS UNE LOGIQUE DE SOLIDARITE ET DE MIXITE ?	Diversification du parc de logements
		Amélioration du parc de logements existants
	LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL, ECONOMIQUE ET COMMERCIAL CONTRIBUE-T-IL A UNE ORGANISATION SPATIALE PLUS COHERENTE PRENANT EN COMPTE LA MOBILITE DES MENAGES ?	Cohérence entre la localisation du développement résidentiel et les transports en commun
		Cohérence entre la localisation du développement économique et commercial et les transports en commun
		Cohérence entre la localisation de l'emploi et de l'habitat
		Evolution de la mobilité des ménages
	L'ARMATURE URBAINE DU TERRITOIRE EST-ELLE CONFORTÉE ?	Dynamiques de développement résidentiel des différents niveaux de l'armature urbaine
		Dynamiques de développement économique des différents niveaux de l'armature urbaine
		Dynamiques de développement commercial des différents niveaux de l'armature urbaine
	LE CADRE DE VIE DES HABITANTS EST-IL PRESERVE ?	Exposition des populations aux risques
		Changement climatique et qualité de l'air
		Exposition du territoire aux nuisances
		Qualité des paysages et du patrimoine
	LES RESSOURCES ET ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS SONT-ILS PROTEGES ET VALORISES ?	Gestion et qualité de la ressource en eau
		Gestion et qualité des ressources en matériaux
		Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
		Evolution de l'armature naturelle du territoire et nature en ville

Cette partie « 4. Les trajectoires suivies par le territoire depuis l'approbation du SCOT » du présent rapport s'attache à analyser, au regard des indicateurs définis et avec l'appui des données mobilisables, la trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT en 2015 pour chacune de ces questions évaluatives (cf. tableau de synthèse des indicateurs de suivi en annexe du présent rapport).

Le développement relatif à chacune des **questions évaluatives** est structuré de la manière suivante :

Ce que dit le PADD du SCOT

Il s'agit d'un rappel synthétique des objectifs du PADD du SCOT auxquels renvoie la question évaluative, et un rappel des dynamiques observées dont l'analyse contribue à répondre à la question évaluative.

Pour chacune de ces **dynamiques observées**, le développement est structuré de la manière suivante :

Ce que dit le DOO du SCOT

Il s'agit d'un rappel des objectifs du DOO du SCOT associés à la dynamique observée

Les indicateurs de suivi retenus

Il s'agit d'une présentation des indicateurs de suivi retenus pour analyser la dynamique observée, des sources de données utilisées, des périodes d'analyse des données, et des précisions méthodologiques et/ou des limites de l'indicateur ou des données utilisées.

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

Il s'agit d'une analyse des indicateurs permettant de mesurer, autant que possible, les évolutions du territoire depuis l'approbation du SCOT en 2015 et de mettre en évidence si cette trajectoire s'inscrit ou non dans celle fixée par les objectifs du SCOT. En complément de la partie 2 du présent rapport (« 2. La mise en œuvre du SCOT depuis 2015 »), des focus peuvent venir préciser la manière dont les objectifs du SCOT, qui se rapportent à la dynamique observée, sont ou vont être déclinés et traduits dans les stratégies, plans et programmes métropolitains.

Éléments de contexte

Il s'agit, lorsque cela est pertinent au regard de la dynamique observée, de rappeler des éléments de contexte soit métropolitain soit supra territorial (en lien avec les parties « 2. La mise en œuvre du SCOT depuis 2015 » et « 3. L'évolution du contexte supra-territorial et national dans lequel s'inscrit le bilan du SCOT » du présent rapport) ayant évolué depuis l'approbation du SCOT, et qui sont à mettre en perspective avec l'analyse de la trajectoire suivie par le territoire.

Synthèse de la dynamique observée

Il s'agit de rappeler en quelques points les grandes tendances observées et les principaux chiffres clés, et de mettre en évidence le niveau d'atteinte des objectifs du SCOT 6 ans après son approbation, en tenant compte des éléments (contexte, déclinaison...) qui pourraient, à l'avenir, faire évoluer soit la trajectoire suivie par le territoire, soit les objectifs du SCOT.

Conclusion générale pour la question évaluative

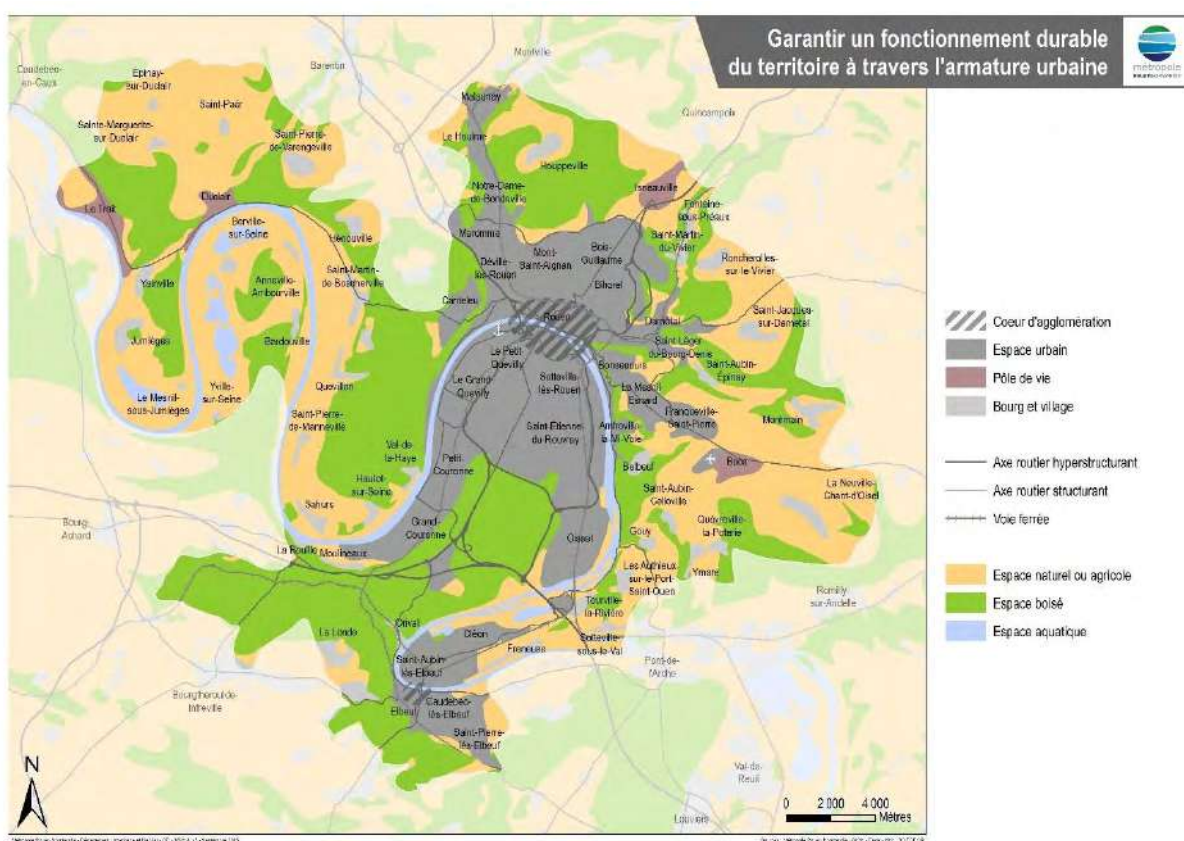
Il s'agit, au regard de l'ensemble des dynamiques observées, d'apporter des éléments de réponse à la question évaluative initialement posée, et de les mettre en perspective avec les évolutions de contexte qui sont intervenues depuis l'approbation du SCOT.

Il est rappelé que les réponses à ces questions évaluatives après seulement 6 années d'application et de mise en œuvre du SCOT ne peuvent être que partielles et nuancées, étant donné que les objectifs fixés par le SCOT visent un horizon plus lointain (18 ans, soit 2033), et que l'évolution du territoire et de ses dynamiques s'opère nécessairement sur un temps long.

Précautions de lecture :

Il est à noter que certaines dynamiques peuvent être analysées dans le cadre de différentes questions évaluatives :

- soit selon **une approche différente** : exemple de la dynamique de « consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers », analysée au regard des dynamiques de développement en réponse à la question évaluative « *le développement du territoire se fait-il dans une logique de gestion économe du foncier ?* » et, de manière complémentaire, au regard des dynamiques de protection dans la question évaluative « *les ressources et espaces naturels, agricoles et forestiers sont-ils protégés et valorisés ?* »,
 - soit selon **une déclinaison spatiale différente** : c'est le cas notamment des dynamiques démographiques, résidentielles, économiques et commerciales qui sont analysées de manière globale en réponse à la question évaluative « *l'attractivité économique et résidentielle du territoire est-elle renforcée ?* », et analysées selon les quatre niveaux de l'armature urbaine en réponse à la question évaluative « *l'armature urbaine du territoire est-elle confortée ?* ».
- Néanmoins, si le renforcement de l'armature urbaine fait l'objet d'une question évaluative, d'autres questions évaluatives renvoient aux objectifs du SCOT déclinés selon cette armature qui constitue un axe central du projet de développement du territoire porté par le SCOT. C'est pourquoi des analyses selon les niveaux de l'armature urbaine figurent (directement ou par le biais de renvois) dans les développements relatifs à d'autres questions évaluatives que celle interrogeant le renforcement de l'armature.





L'ATTRACTIVITE ECONOMIQUE ET RESIDENTIELLE DU TERRITOIRE EST-ELLE RENFORCEE ?

Ce que dit le PADD du SCOT

> Le rayonnement et l'attractivité du territoire au service de la dynamique métropolitaine

- Inscrire le territoire dans la dynamique du projet d'envergure nationale et internationale de l'Axe Seine
- Améliorer l'accessibilité, tant physique que numérique, pour une Métropole ouverte sur le monde
- Renforcer l'attractivité économique du territoire
 - o Promouvoir un développement industriel durable, conforter l'excellence logistique et portuaire
 - o Dynamiser le développement tertiaire
 - o Renforcer les grandes filières de l'agriculture et leur ancrage sur le territoire
 - o Développer les compétences et l'innovation en s'appuyant sur l'enseignement supérieur et la recherche
 - o Développer le tourisme et la culture, vecteurs d'attractivité et d'appartenance au territoire
- L'attractivité résidentielle au service de la dynamique démographique
 - o Renouer avec une croissance démographique plus forte et accueillir de l'ordre de 40 000 habitants supplémentaires, soit une croissance de population comprise entre 0,4 et 0,5% par an
 - o Construire 6 000 nouveaux logements en améliorant qualitativement l'offre

>>> Pour répondre à cette question évaluative, plusieurs dynamiques ont été observées :

- Dynamique démographique et attractivité résidentielle
- Dynamique de l'emploi et attractivité économique
- Dynamique et attractivité commerciale
- Dynamiques de l'enseignement supérieur, touristique et culturelle
- Accessibilité et ouverture du territoire



Dynamique démographique et attractivité résidentielle

Ce que dit le DOO du SCOT

- > Produire au maximum 60 000 logements sur la période 2015-2033, ce qui représente un rythme de production d'environ 3 300 logements en moyenne par an, pour accueillir 40 000 habitants supplémentaires
- > Des objectifs territorialisés de la production de nouveaux logements répartis selon l'armature urbaine : 90% des nouveaux logements à produire dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution du nombre d'habitants et ménages	RP - INSEE	2013-2018 (population) 2012-2017 (ménages)	
Evolution des soldes naturel et migratoire	RP - INSEE	2015-2019 (solde naturel) 2017 (solde migratoire)	L'absence de données permettant de mesurer une évolution sur le même pas de temps rend difficile la comparaison entre la part du solde migratoire (2017) et la part du solde naturel (2015-2019) dans l'évolution de population (2013-2018).
Nombre de logements construits	MAJIC (fichiers fonciers de la DGFIP)	2015-2020 (01/01/2015 - 31/12/2019)	Les données MAJIC comptabilisent les logements construits (achevés) et non les logements commencés. Le bilan 2015-2020 comprend donc des logements dont la construction a été autorisée et commencée avant l'approbation du SCOT.
Evolution de la vacance du parc de logements	RP - INSEE	2012-2017	La donnée RP INSEE diffère de celle utilisée pour l'élaboration du PLH approuvé fin 2019, mais elle constitue la source la plus juste disponible au moment de l'évaluation pour mesurer une évolution avec une méthode de calcul comparable sur la période analysée.

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

En complément, se reporter à la question évaluative « L'armature urbaine du territoire est-elle confortée ? » qui décline les dynamiques de développement résidentiel selon les différents niveaux d'armature urbaine

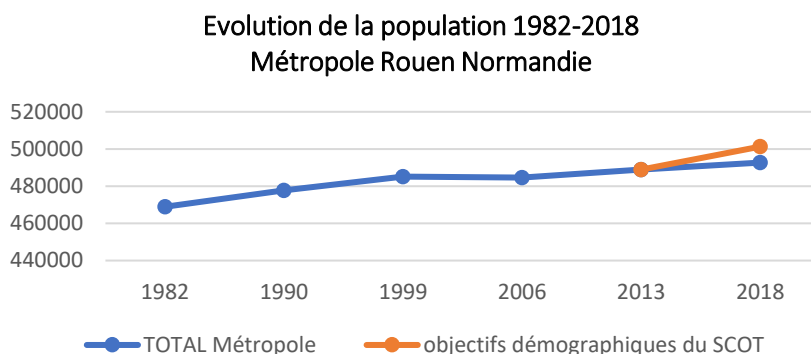
> Une évolution démographique légèrement positive portée par le solde naturel

La Métropole a connu une légère croissance démographique entre 2013 et 2018 de +0,8%, soit 3 775 habitants supplémentaires, qui s'inscrit dans la continuité de la croissance observée lors de la décennie précédente, mais reste largement en-deçà de l'objectif fixé par le SCOT (entre +0,4% et +0,5% par an).

Evolution de la population entre 2013 et 2018 sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie

Population 2013	Population 2018	Evolution population 2013-2018
488 906	492 681	+ 3 775 (soit + 0,8%)

Source : RP - INSEE, 2013-2018



RP - INSEE, 2013-2018

Cette évolution se révèle également contrastée au sein du territoire. Par secteurs géographiques, les communes des plateaux Est et Nord (notamment Isneauville, Houpeville, Bois Guillaume, Roncherolles-sur-le-Vivier, Saint Jacques-sur-Darnétal, Boos, Saint-Aubin-Celloville et Belbeuf) sont les plus dynamiques démographiquement, certaines connaissant une croissance allant jusqu'à + 30 % entre 2013 et 2018. A l'inverse, les communes situées dans le secteur des Boucles de Jumièges, d'Anneville-Ambourville et de Roumare (hormis Hénouville et Saint-Pierre-de-Manneville), ainsi que dans la Boucle d'Elbeuf, sont en décroissance démographique, certaines affichant une baisse allant jusqu'à -10 % sur la même période.

Une analyse par niveau d'armature urbaine met en évidence une plus forte croissance démographique des pôles de vie (hormis Le Trait) et des bourgs et villages que des cœurs d'agglomération et espaces urbains du territoire. L'évolution démographique s'avère négative (- 0,4%) entre 2013 et 2018 à l'échelle des cœurs d'agglomération (avec une légère croissance à Rouen mais une décroissance à Elbeuf).

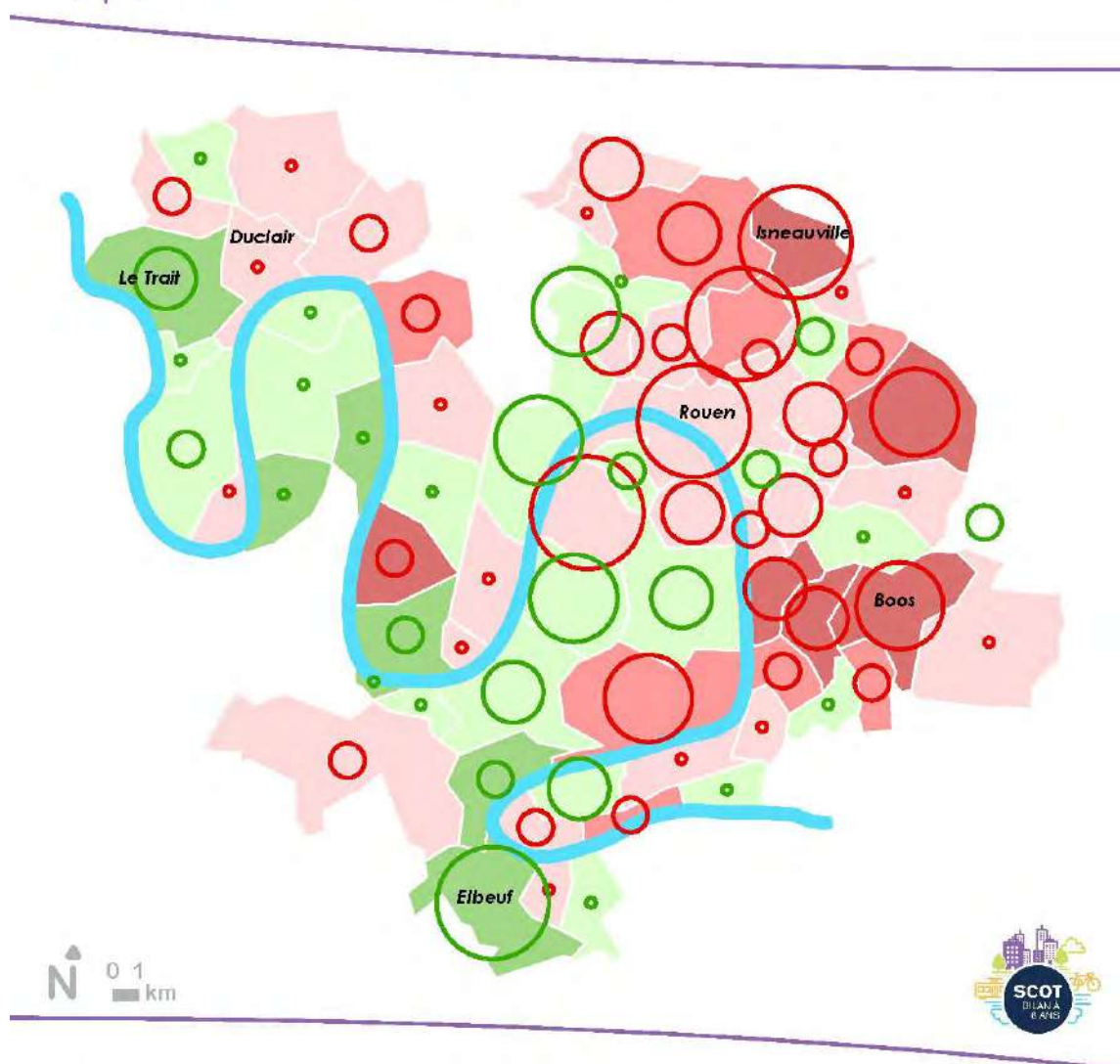
Evolution démographique entre 2013 et 2018 selon l'armature urbaine

	2013	2018	Evolution 2013-2018	Evolution 2013-2018 en pourcentage
Cœurs d'agglomération	128098	127565	-533	-0,4 %
Espaces urbains	297230	299301	2071	0,7 %
Pôles de vie	15307	16217	910	5,9 %
Bourgs et villages	48271	49598	1327	2,7 %
Métropole Rouen Normandie	488906	492681	3775	0,8 %

Source : RP - INSEE, 2013-2018



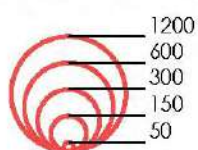
Evolution de la population entre 2013 et 2018



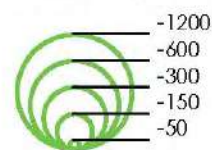
Evolution du nombre d'habitants entre 2013 et 2018



Nombre d'habitants en plus



Nombre d'habitants en moins



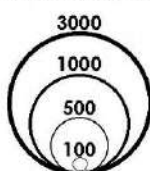
Par ailleurs, la légère croissance démographique constatée entre 2013 et 2018 sur le territoire métropolitain est principalement portée par un solde naturel positif (+ 8 000 entre 2015 et 2019), qui permet de compenser un solde migratoire négatif (- 2500 personnes sur l'année 2017).



Evolution du solde naturel entre 2015 et 2019



Evolution du solde naturel (Nombre d'individus)



- Solde positif
- Solde négatif

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - EA 232/20 - 28/01/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / @IGN - Paris - 2014, GEOFLAS / Insee, Etat civil.

> Une augmentation du nombre de ménages plus importante que l'augmentation du nombre d'habitants

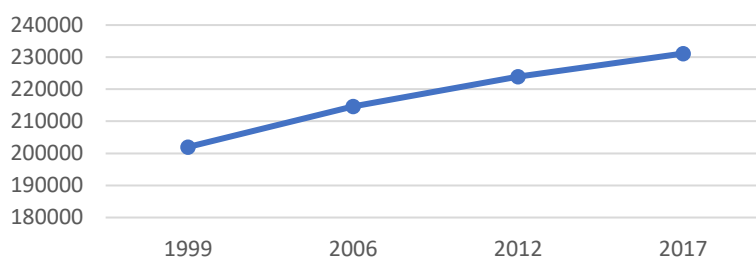
A l'échelle de la Métropole, le nombre de ménages poursuit son augmentation entre 2012 et 2017 (+ 7 220 ménages, soit +3,2 %), plus rapidement que le nombre d'habitants (+ 0,8 % entre 2013 et 2018), et ce même si le phénomène de desserrement des ménages tend à se stabiliser.

Evolution du nombre de ménages entre 2012 et 2017 sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie

Nombre de ménages 2012	Nombre de ménages 2017	Evolution nombre ménages 2012-2017
223 903	231 123	+ 7 220 (soit + 3,2%)

Source : RP - INSEE, 2012-2017

Evolution du nombre de ménages 1999-2017 Métropole Rouen Normandie



Source : RP - INSEE, 2012-2017

Par secteur géographique, la croissance du nombre de ménages est plus marquée dans les communes des plateaux Nord et Est ainsi que les communes au nord et à l'est/sud-est de Duclair. A l'inverse, cette croissance du nombre de ménages est plus relative (entre 0 et 5 %) dans les communes des Boucles de Jumièges, d'Anneville-Ambourville, ainsi qu'à Rouen et dans les communes alentour. Certaines communes connaissent quant à elles une diminution du nombre de ménages (Elbeuf, Petit-Couronne, Maromme, etc.)

Par niveau d'armature urbaine, l'augmentation du nombre de ménages (en valeur absolue) relève majoritairement des cœurs d'agglomération et des espaces urbains alors que, parallèlement, leur croissance démographique se révèle très faible voire négative (à l'échelle des cœurs d'agglomération).

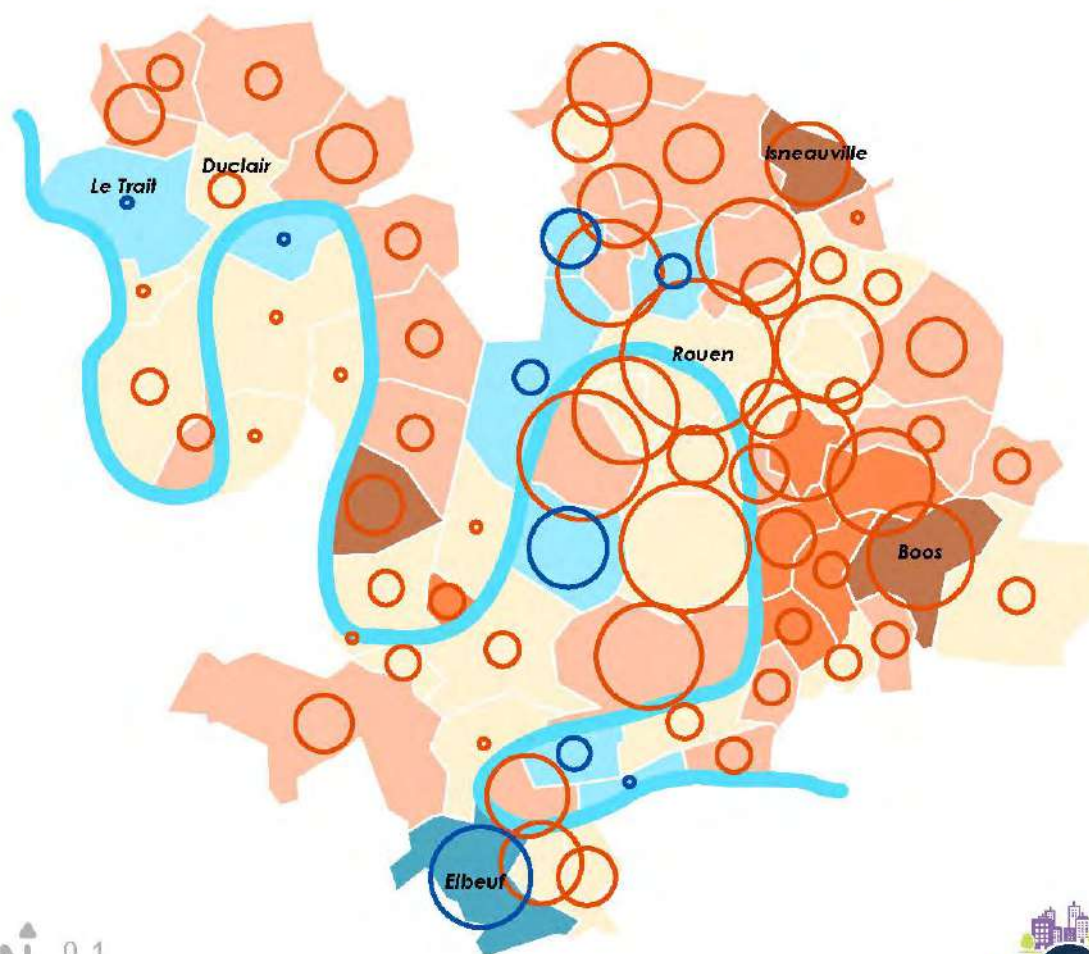
Evolution du nombre de ménages entre 2012 et 2017 selon l'armature urbaine

	Nombre de ménages en 2012	Nombre de ménages en 2017	Evolution du nombre de ménages 2012-2017
Cœurs d'agglomération	68 997	69 930	933 (+1,4%)
Espaces urbains	129 963	134 622	4 659 (+3,6%)
Pôles de vie	6 354	6 815	461 (+7,3%)
Bourgs et villages	18 589	19 756	1 167 (+6,3%)
Métropole Rouen Normandie	223 903	231 123	7 220 (+3,2%)

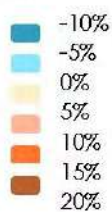
Source : RP - INSEE, 2012-2017



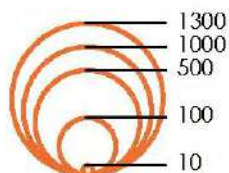
Evolution des ménages entre 2012 et 2017



Evolution du nombre de ménages entre 2012 et 2017



Nombre de ménages en plus



Nombre de ménages en moins



Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - EA-225/20 - 15/02/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / IGN - Paris - 2014, CEFUAB / INSEE © Recensement 2012-2017

> Une dynamique de construction neuve de logements mais une hausse sensible de la vacance du parc de logements

Entre 2015 et 2020, 12 665 logements neufs ont été construits (Source : MAJIC - logements construits - achevés), soit en moyenne 2 530 logements neufs construits par an, ce qui est en-deçà des objectifs fixés par le SCOT (3 330 logements par an en moyenne) mais représente un rythme de production élevé au regard de la croissance des ménages constatée (+ 7220 ménages sur la période 2012-2017).

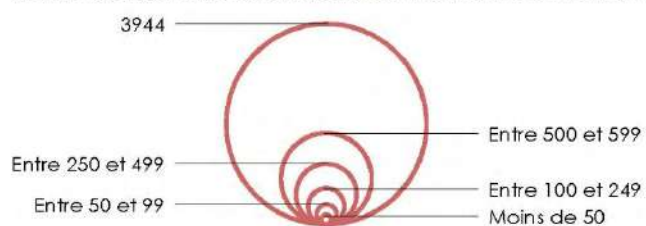
Au-delà de l'analyse par niveau d'armature urbaine (cf. dynamiques de développement résidentiel des différents niveaux d'armature urbaine analysées dans la question évaluative « l'armature urbaine du territoire est-elle confortée ? ») qui tend à montrer que la construction neuve de logements se concentre dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, en cohérence avec les objectifs du SCOT en matière de répartition territoriale de la production de logements, la dynamique de construction neuve apparaît variable selon les communes et secteurs géographiques. Ainsi, les pôles de vie d'Isneauville (+ 190 logements) et de Boos (+ 373 logements) observent une dynamique de construction plus importante que les pôles de vie de Duclair (+ 47 logements) et du Trait (+ 93 logements). De même, parmi les bourgs et villages, la dynamique de construction entre 2015 et 2020 est plus importante dans les communes des plateaux Nord et Est que dans les communes du secteur d'Elbeuf ou des Boucles de la Seine à l'ouest de Rouen.



Nombre de logements construits entre 2015 et 2020



Nombre de logements construits par commune entre le 01/01/2015 et le 31/12/2019



Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - CD - 234/20 - 19/02/2021
Sources : IGN - Paris - 2014, GEOLIA® / Métropole Rouen Normandie / Origine Cadastre 2020. ©Droits de l'Etat réservés

En parallèle de cette dynamique de construction observée sur la période 2015-2020, la vacance du parc de logements a sensiblement augmentée (+ 5330 logements entre 2012 et 2017, Source : RP - Insee) pour atteindre 21 660 logements vacants en 2017, soit 8 % du parc de logements sur l'ensemble du territoire métropolitain. Cette hausse recouvre des situations très hétérogènes sur le territoire, mais de nombreuses communes connaissent une évolution du nombre de logements vacants supérieure à 50 % entre 2012 et 2017. L'analyse par armature urbaine met en évidence une concentration des logements vacants dans les cœurs d'agglomération (12 % du parc en 2017) et la plus forte augmentation du nombre de logements vacants entre 2012 et 2017 dans les espaces urbains (+ 2900 logements vacants, soit + 39%), alors que parallèlement, ces deux niveaux de l'armature urbaine ont accueilli 85% des logements construits entre 2015 et 2020.

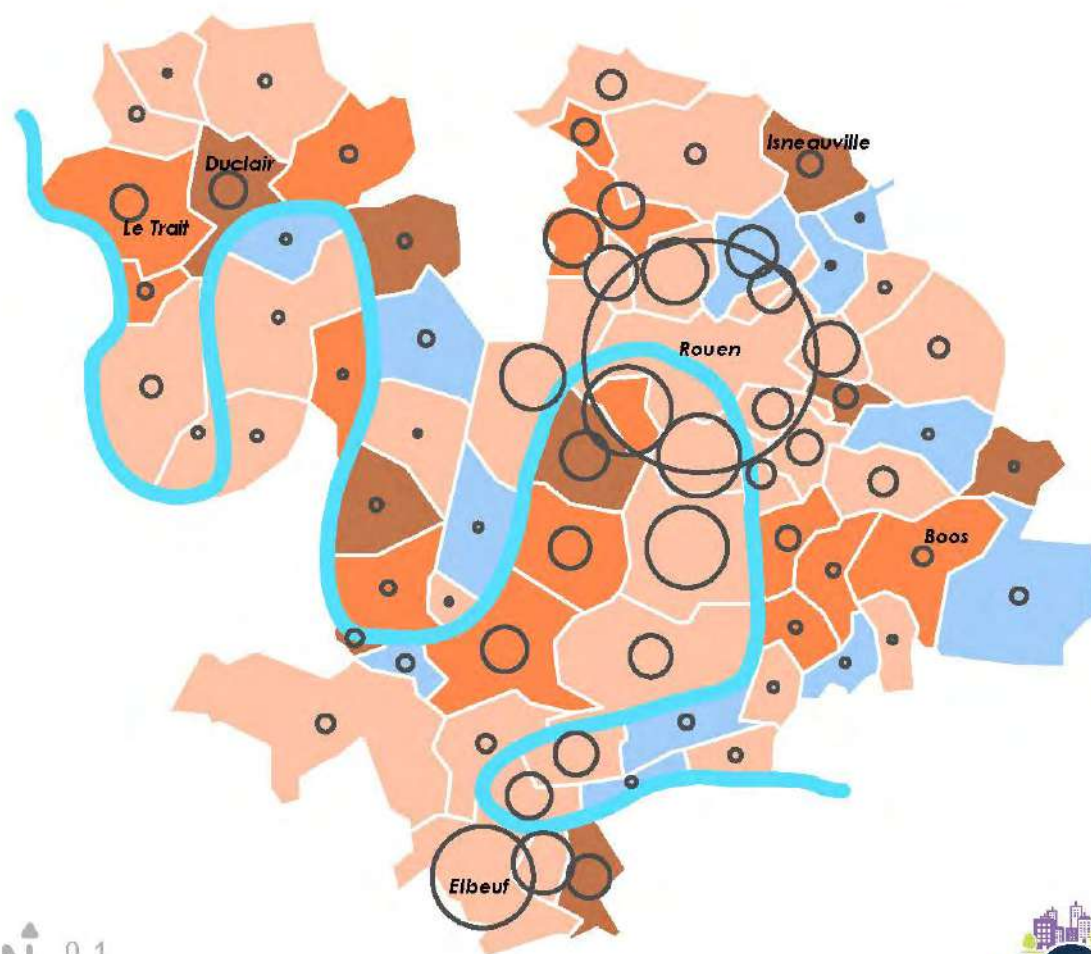
Evolution de la vacance du logement entre 2012 et 2017 selon l'armature urbaine

	Nombre logements vacants 2012	Taux logements vacants 2012	Nombre logements vacants 2017	Taux logements vacants 2017	Evolution logements vacants 2012-2017
Cœurs d'agglomération	7 848	10%	9 850	12%	2 002 (+26%)
Espaces urbains	7 391	5%	10 295	7%	2 904 (+39%)
Pôles de vie	271	4%	519	7%	247 (+91%)
Bourgs et villages	823	4%	997	5%	174 (+21%)
Métropole Rouen Normandie	16 334	7%	21 661	8%	5 327 (+33%)

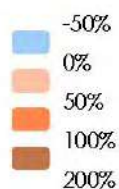
Source : RP - INSEE, 2012-2017



Evolution de la vacance du parc de logements entre 2012 et 2017



Evolution du nombre de logements
vacants entre 2012 et 2017



Nombre de logements
vacants en 2017



Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - EA 2721 - 02/03/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / IGN - Paris - 2014. GEFLU@ / INSEE @ Recensement 2012/2017

Les évolutions de contexte

Afin de prendre davantage en compte les réalités observées au cours de la décennie passée, le PLH approuvé en décembre 2019 et le PLUi approuvé en février 2020 se sont appuyés sur des objectifs de croissance démographique moins élevés que les objectifs fixés par le SCOT :

- Un objectif de croissance démographique fixé à + 0,3% par an en moyenne pour le PLH, qui constitue un intermédiaire entre le taux de croissance actuel constaté (+ 0,18 % par an) et celui enregistré globalement dans les secteurs périurbains extérieurs à la Métropole (+ 0,4 %) ; le PLH approuvé pour la période 2020-2025 est ainsi notamment construit autour de l'orientation structurante « Produire un habitat de qualité et attractif », autrement dit produire moins mais mieux (2 400 logements par an en moyenne)
- Un objectif de croissance moyenne compris entre + 0,3 % et + 0,5 % par an pour le PLUi, en compatibilité avec le PLH et le SCOT.

En synthèse : un rythme de construction neuve de logements important, mais une croissance démographique en-deçà des objectifs du SCOT

> Une évolution démographique légèrement positive entre 2013 et 2018 de +0,8%, portée par un solde naturel permettant de compenser un solde migratoire négatif, qui s'inscrit dans la continuité de la croissance observée lors de la décennie précédente mais qui reste largement en-deçà de l'objectif fixé par le SCOT (entre +0,4% et 0,5% par an)

> Une poursuite de l'augmentation du nombre de ménages entre 2012 et 2017 (+ 7220 ménages, soit +3,2 %), plus rapide que l'évolution du nombre d'habitants (+ 0,8 % entre 2013 et 2018), le phénomène de desserrement des ménages tendant néanmoins à se stabiliser

> Un rythme de production de logements neufs élevé entre 2015 et 2020 (12 665 logements terminés - livrés), soit en moyenne environ 2 530 logements neufs construits par an, mais qui est en-deçà des objectifs fixés par le SCOT (3 330 logements par an en moyenne), qui ont par ailleurs été ajustés (à la baisse) dans le PLH approuvé en 2019 (2 400 logements par an en moyenne)

> Parallèlement, une hausse sensible de la vacance du parc de logements (+ 5330 logements entre 2012 et 2017) pour atteindre 21 660 logements vacants en 2017, soit 8 % du parc de logements sur l'ensemble du territoire métropolitain

> Des objectifs de croissance démographique retenus dans le PLH approuvé en 2019 et le PLUi approuvé en 2020 se rapprochant davantage des réalités observées, qui interrogent l'objectif fixé par le SCOT en 2015



Ce que dit le DOO du SCOT

> Un développement économique organisé et équilibré, facteur d'attractivité

- Localiser préférentiellement les activités économiques
 - o En fonction de l'armature urbaine et de la nature des activités
 - Les **activités industrielles et logistiques** se développent prioritairement au sein des zones d'activités existantes, y compris leurs projets d'extension, et dans les zones de reconversion urbaine. La création de nouvelles zones d'activités économiques à dominante industrielle et/ou logistique s'effectue préférentiellement à l'intérieur des espaces urbains.
 - Les **activités tertiaires supérieures** ont vocation à s'implanter en cœur d'agglomération, ou dans les espaces urbains dans une logique de complémentarité, et en l'absence d'une offre disponible, dans le pôle de vie d'Isneauville (site de la Plaine de la Ronce). Les **activités tertiaires, notamment les services à la personne et aux entreprises**, trouvent place préférentiellement au sein des secteurs bâtis de chaque niveau de l'armature urbaine, lorsqu'elles sont compatibles avec l'habitat.
 - Les **activités mixtes et artisanales** s'inscrivent dans une logique de proximité des entreprises avec leur clientèle. Leur maintien dans le tissu urbanisé est privilégié, lorsque ces activités sont compatibles avec l'habitat, en complémentarité des commerces et des services. Les extensions de zones d'activités existantes sont par ailleurs privilégiées aux créations de nouvelles zones, tout en veillant au respect de l'objectif de maillage cohérent du territoire pour répondre à la demande.
 - o En fonctionnement du positionnement stratégique des zones
 - Les **zones structurantes** constituent un point d'ancrage de l'activité économique stratégique à l'échelle du territoire voire au-delà. Elles ont vocation à rééquilibrer le potentiel d'accueil économique et l'offre d'emplois sur l'ensemble de l'agglomération.
 - Les **zones d'appui** présentent un intérêt intercommunal et peuvent être complémentaires ou liées à une zone structurante. Elles ont vocation à accueillir les activités mixtes principalement, qui ne trouvent pas place au sein d'une zone structurante.
 - Les **zones de proximité** rassemblent les zones ayant un intérêt principalement local, dont le développement est strictement conditionné.
- Réguler l'offre économique dans le temps

Afin d'éviter une dispersion de l'offre génératrice de concurrences territoriales, et pour donner plus de lisibilité à l'offre à court-moyen terme et à long terme, **l'aménagement des zones d'activités économiques en extension urbaine** est prévu selon un **phasage souhaité** (enveloppe estimée à 200 hectares pour la phase 1 (2015-2023), et 180 hectares pour la phase 2.

HIERARCHISATION	VOCATION DOMINANTE	PHASE DE REALISATION	
		PHASE 1	PHASE 2
ZONES STRUCTURANTES			
Moulin IV Rouen Vallée de Seine Logistique	INDUSTRIE LOGISTIQUE		
Zone Industriale Portuaire Petit-Couronne Les Coutures	LOGISTIQUE MIXTE		
Vente Olivier Plaine de la Ronce	MIXTE TERTIAIRE		
Technopôle du Madrillet	TERTIAIRE		
ZONES D'APPUI			
La Briqueterie Gargantua	MIXTE MIXTE ARTISANAL		
ZA Boos	MIXTE ARTISANAL		

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution du nombre d'emplois par secteurs d'activités et zoom sur les emplois des fonctions métropolitaines supérieures	RP - INSEE	2012-2017	Les fonctions métropolitaines supérieures sont les fonctions dont le contenu décisionnel est élevé et qui contribuent à l'image de marque de la ville où elles s'exercent.
Evolution du nombre d'établissements économiques	Sirene, INSEE	2015-2019	L'évolution du nombre d'établissement économiques correspond à la création « nette » d'établissements économiques, c'est-à-dire de la différence entre les établissements créés (19 131 au total sur la Métropole entre 2015 et 2019) et les établissements détruits.
Etat d'avancement des zones d'activités économiques inscrites dans le SCOT	Métropole Rouen Normandie	2015-2021	

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

En complément, se reporter à la question évaluative « l'armature urbaine du territoire est-elle confortée ? » qui décline les dynamiques de développement économique selon les différents niveaux d'armature urbaine

> Une faible dynamique de l'emploi marquée notamment par la poursuite de la perte d'emplois industriels

Près de 225 000 emplois sont recensés sur le territoire métropolitain en 2017, en diminution de 1,6% par rapport à 2012, ce qui représente une perte d'environ 3 800 emplois tous secteurs d'activités confondus. Seuls les emplois du secteur tertiaire (Administration publique, enseignement, santé, action sociale) connaissent une évolution positive entre 2012 et 2017, en progression de 3%, confirmant la poursuite de la tertiarisation du territoire (la présence d'activités industrielles sur le territoire générant la création de nombreux emplois tertiaires). En valeur absolue, un recul important des emplois des secteurs industriel, de la construction et des transports est constaté, mais le volume d'emplois industriels reste important comparativement à d'autres territoires. Il faut souligner que la perte d'emplois constatée à la suite de la crise économique de 2008 tend à ralentir. Le déséquilibre entre la création et la perte d'emplois sur le territoire métropolitain résulte du fait que la perte d'emplois liée aux fermetures d'entreprises industrielles ne compense pas le nombre d'emplois créés par les entreprises du secteur tertiaire pourtant les plus pourvoyeuses d'emploi sur la période observée.

Evolution du nombre d'emplois entre 2012 et 2017 par secteurs d'activités

	Répartition des emplois par secteur d'activités en 2017		Evolution du nombre d'emplois 2012-2017	
	Nombre	%	Nombre	%
Agriculture	673	0,3 %	- 199	- 23 %
Industrie	27 044	12 %	- 1 708	- 6 %
Construction	14 652	6,5 %	- 1 096	-7 %
Commerce, transports, services divers	103 701	46,1 %	- 2 951	- 3 %
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	78 718	35 %	+ 2 196	+ 3%
Ensemble Métropole	224 787	100 %	- 3759	- 1,6 %

Source : RP - INSEE, 2012-2017

Par secteurs géographiques, ce sont principalement les communes des plateaux Nord et Est, du secteur d'Elbeuf ainsi que les communes situées au nord-est du Trait et de Duclair qui connaissent une évolution positive du nombre d'emplois entre 2012 et 2017. A l'inverse, les communes situées dans le secteur des Boucles de Roumare, de Jumièges, d'Anneville-Ambourville ainsi que dans la Vallée du Cailly, autour de Rouen et sur la rive sud de Rouen perdent des emplois sur la même période.

Par niveau d'armature urbaine, seuls les pôles de vie gagnent des emplois, et plus particulièrement le pôle de vie d'Isneauville, ce qui peut s'expliquer par le développement de la zone d'activités tertiaire de la Plaine de la Ronce.

Evolution du nombre d'emplois au lieu de travail entre 2012 et 2017 selon l'armature urbaine

	Nombre d'emplois en 2012	Nombre d'emplois en 2017	Evolution entre 2012 et 2017
Cœurs d'agglomération	89 481	89 298	-183 (-0,2%)
Espaces urbains	121 752	117 021	-4 731 (-3,9%)
Pôles de vie	7 467	8 834	1 367 (-18,3%)
Bourgs et villages	10 680	10 211	-469 (-4,4%)
Métropole Rouen Normandie	229 380	225 364	-4 016 (-1,8%)

Source : RP - INSEE, 2012-2017



Evolution du nombre d'emplois au lieu de travail entre 2012 et 2017



Nombre d'emplois au lieu de travail en 2017 :

- Moins de 1000
- Entre 1000 et 2499
- Entre 2500 et 7499
- Entre 7500 et 14999
- 83678

Evolution du nombre d'emplois au lieu de travail entre 2012 et 2017 :

- Entre 40 et 56 %
- Entre 20 et 39 %
- Entre 1 et 19 %

> Des activités métropolitaines supérieures en progression, plus particulièrement dans les cœurs d'agglomération

L'évolution positive du nombre d'emplois du secteur tertiaire s'accompagne, à l'échelle du territoire métropolitain, d'une augmentation des emplois des fonctions métropolitaines supérieures (fonctions dont le contenu décisionnel est élevé et qui contribuent à l'image de marque de la ville où elles s'exercent) à hauteur de 4% entre 2012 et 2017, ce qui témoigne du phénomène de métropolisation du territoire, les activités de ce type contribuant à l'attractivité des principales grandes aires urbaines où elles s'exercent.

Une augmentation significative de ces emplois s'observe dans les communes de Rouen, d'Isneauville, de Saint-Etienne-du-Rouvray et de Sotteville-lès-Rouen ainsi que dans le secteur d'Elbeuf. En revanche, les communes de la première couronne autour de Rouen, notamment Mont-Saint-Aignan, Déville-lès-Rouen, Darnétal, Bonsecours et Petit-Quevilly connaissent un recul sensible de ce type d'emplois.

L'analyse par armature urbaine met en évidence une évolution positive de ces emplois dans les cœurs d'agglomération et les pôles de vie, notamment à Isneauville, mais un recul important dans les espaces urbains.

Afin de prendre en compte l'exigence de visibilité, de proximité, d'intensité de services associés aux fonctions métropolitaines supérieures, le SCOT a fixé l'objectif d'une implantation préférentielle de ces activités stratégiques dans les cœurs d'agglomération ou dans les espaces urbains, dans une logique de complémentarité, ainsi que dans le pôle de vie d'Isneauville (sur le site de la Plaine de la Ronce). La tendance ainsi observée sur la période 2012-2017 s'inscrit dans cet objectif.

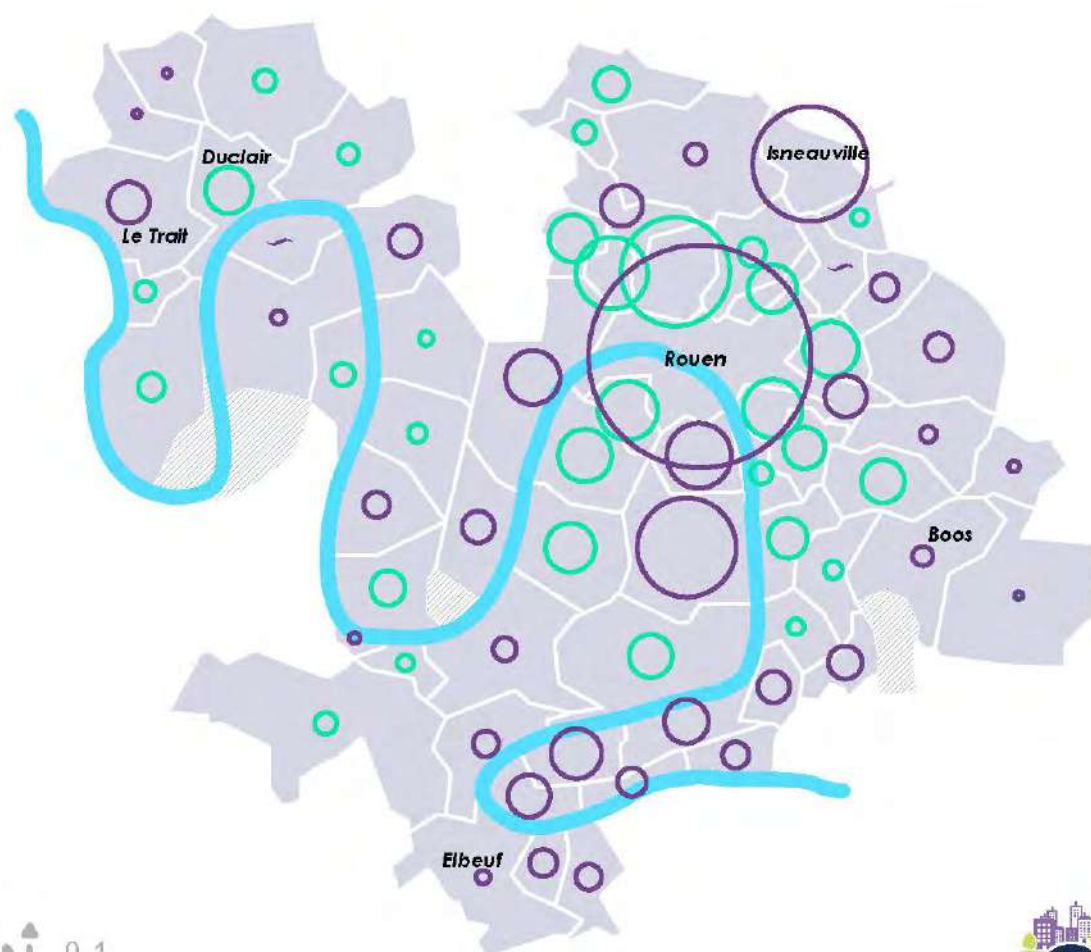
Evolution du nombre d'emplois des fonctions métropolitaines supérieures entre 2012 et 2017 selon l'armature urbaine

	Nombre d'emplois en 2012	Nombre d'emplois en 2017	Evolution 2012-2017
Cœurs d'agglomération	7752	8511	+759 (+10%)
Espaces urbains	9178	8913	-267 (-3%)
Pôles de vie	607	807	+200 (+33%)
Bourgs et villages	722	793	+71 (+10%)
Métropole Rouen Normandie	18259	19024	+763 (+4%)

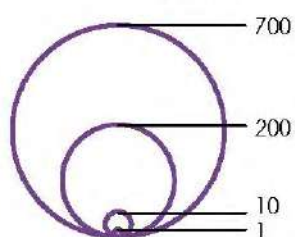
Source : RP - INSEE, 2012-2017



Evolution des emplois des fonctions métropolitaines supérieures entre 2012 et 2017



Evolution positive



Evolution négative



~ Pas d'évolution

Commune sans emplois des fonctions
métropolitaines supérieures

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - EA-13121 - 17/02/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / IGN - Paris - 2014. GEOLIA® / INSEE © Recensement 2012-2017

> Un nombre d'établissements économiques en progression, principalement dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains

Entre 2015 et 2019, près de 7000 établissements économiques (incluant les micro-entreprises) ont été créés, en progression de 27%, pour atteindre 32 813 établissements à l'échelle du territoire métropolitain. Environ 30% de ces établissements relèvent du secteur du commerce de gros et de détail, des transports, de l'hébergement et de la restauration, 10% du secteur de la construction, et 5,4% du secteur industriel.

Les établissements économiques sont principalement situés dans les cœurs d'agglomération, les espaces urbains et les pôles de vie. Et ce sont près de 88% des nouveaux établissements qui ont pris place dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, confirmant leur implantation préférentielle dans ces espaces.

Cette dynamique de création d'établissements économiques constatée entre 2015 et 2019 n'est cependant pas corrélée avec la dynamique de l'emploi qui reste faible.

Evolution du nombre d'établissements économiques entre 2015 et 2019*selon l'armature urbaine

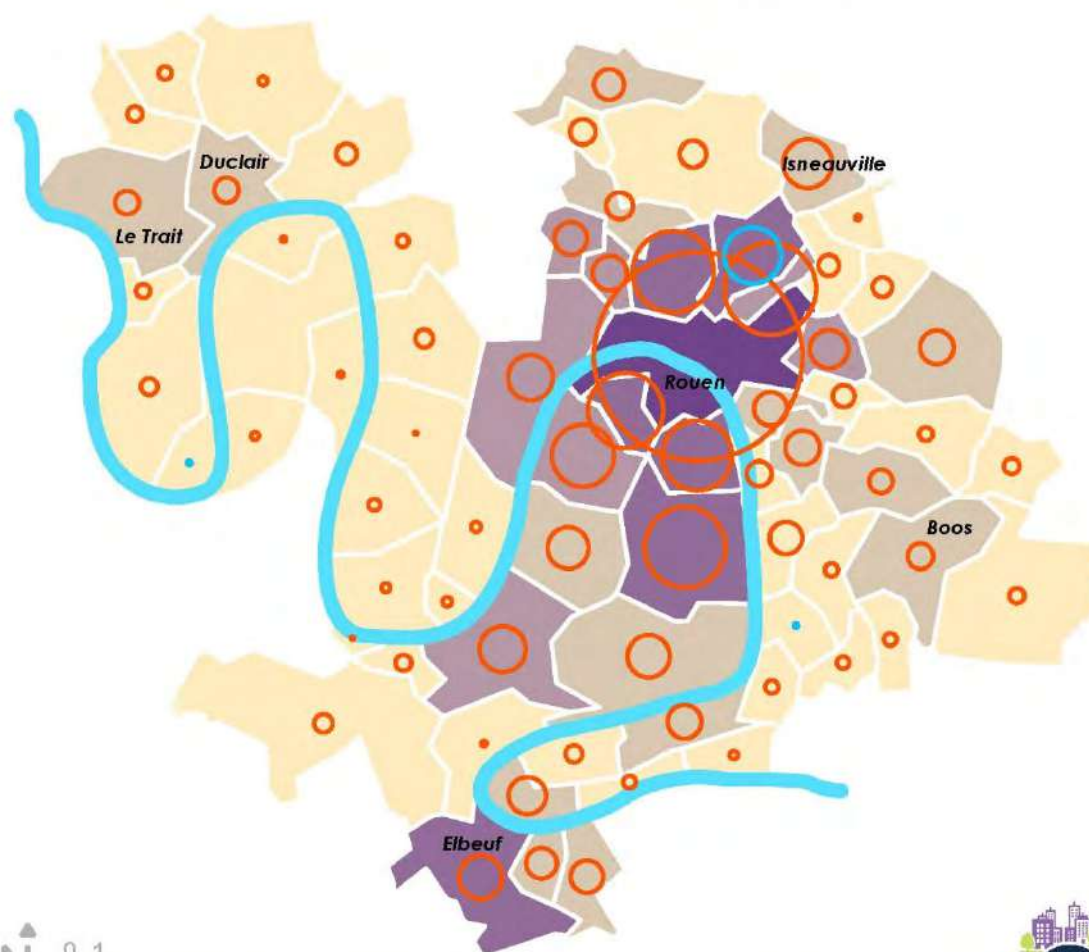
	Etablissements économiques en 2015	Etablissements économiques en 2019	Evolution 2015-2019
Cœurs d'agglomération	10 705	13 459	2 754 (+25,7%)
Espaces urbains	12 411	15 756	3 345 (+27%)
Pôles de vie	803	1 065	262 (+32,6%)
Bourgs et villages	1 927	2 533	606 (+31,4%)
Métropole Rouen Normandie	25 846	32 813	6 967 (+27%)

Source : INSEE, Sirene, 2015-2019

* il s'agit de la création « nette » d'établissements économiques, c'est-à-dire de la différence entre les établissements créés (19 131 au total sur la Métropole entre 2015 et 2019) et les établissements détruits.



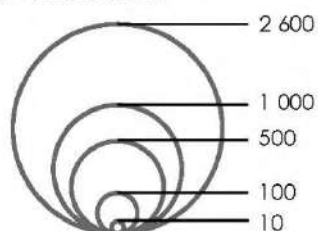
Evolution du nombre d'établissements économiques entre 2015 et 2019



Nombre d'établissements en 2019 :

- Moins de 200
- Entre 200 et 499
- Entre 500 et 999
- Entre 1000 et 4999
- 12340

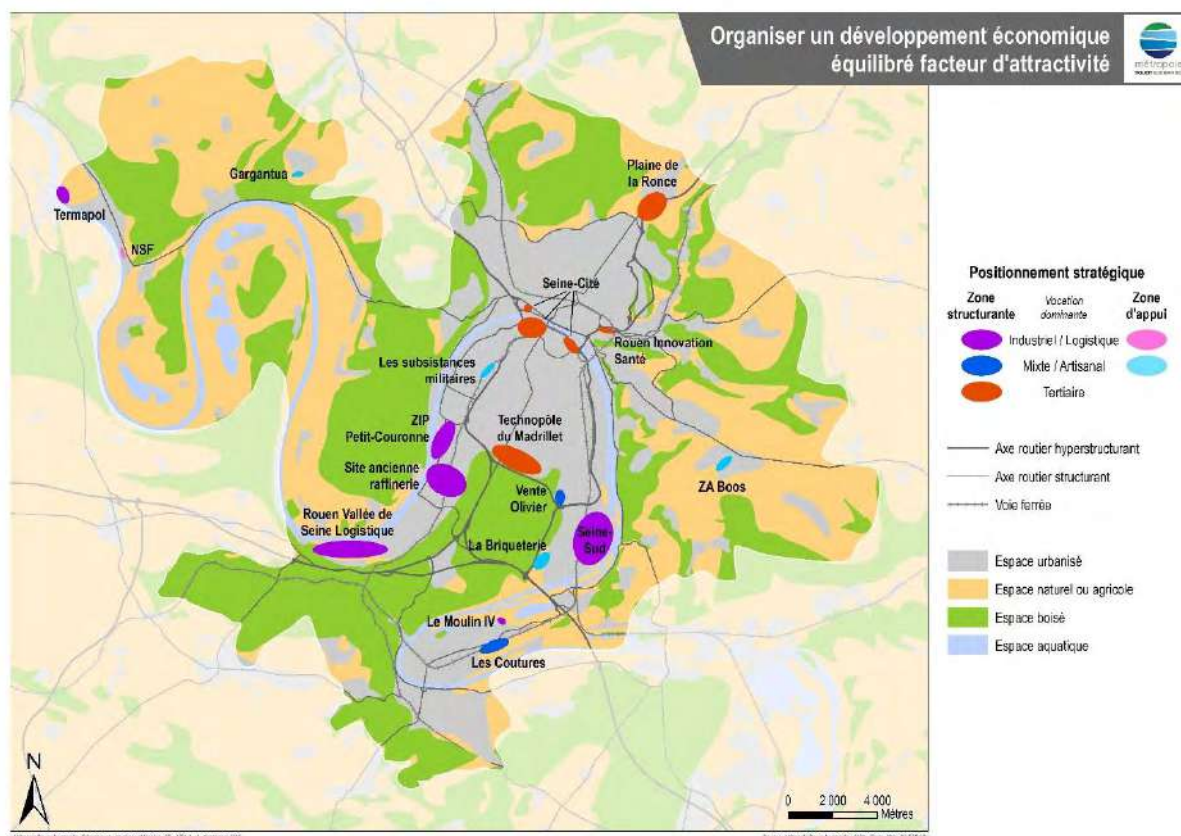
Evolution en nombre d'établissements entre 2015 et 2019 :



- Evolution positive
- Evolution négative

Métropole Rouen Normande - Département Urbanisme et Habitat - EA - 54/21 - 11/03/2021
Sources : Métropole Rouen Normande / SIGN - Paris - 2014, GEOFLA® / hsee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene)

> Des zones d'activités en cours d'aménagement ou à l'étude, permettant de réguler l'offre dans le temps



Pour développer une offre économique lisible, hiérarchisée, complémentaire et diversifiée répondant aux besoins des habitants et des entreprises, et aux capacités d'accueil du territoire, le SCOT a fixé l'orientation de s'appuyer sur le tissu économique existant dans l'ensemble des communes ainsi que sur les projets de zones d'activités économiques appelés à se développer sur le territoire métropolitain à échéance du SCOT, selon leur vocation dominante (sans exclure d'autres vocations), leur type d'urbanisation (reconversion, extension urbaine) et leur niveau de positionnement stratégique.

Depuis 2015, la mise en œuvre de cette orientation s'est traduite de la manière suivante :

- Projets réalisés ou en cours d'aménagement : NSF, Rouen Innovation Santé, Seine-Cité (Luciline et Flaubert), ZIP Petit-Couronne, Site de l'ancienne raffinerie, Rouen Vallée de Seine Logistique (RVSL) et RVSL amont, Moulin IV, Seine-Sud (Sablonnière et Halage), Rouen Madrillet Innovation (ex-Technopôle du Madrillet), Plaine de la Ronce (tranches 1 et 2), les Substances Militaires (vocation commerciale),
- Projets dont les études sont en cours ou finalisées : Rouen Vallée de Seine Logistique aval, Plaine de la Ronce (tranche 3), Les Coutures Nord, Seine-Sud pour partie, ZA de Boos
- Projets inscrits dans le SCOT mais sans étude en cours : Termapol, la Briqueterie
- Projets abandonnés : Gargantua, Les Coutures Sud, Rouen Madrillet Innovation secteur d'extension

L'orientation du SCOT visant à localiser préférentiellement les activités économiques par vocation en fonction de l'armature urbaine a par ailleurs été traduite dans le PLUi approuvé en février 2020 notamment par la mise en place d'un zonage et d'un règlement permettant de répondre aux spécificités

des zones d'activités afin d'affirmer leur positionnement, leur développement et ainsi d'assurer leur pérennité :

- La zone UXI pour les activités industrielles à risque au sein des espaces urbains,
- La zone UXT pour les activités tertiaires essentiellement dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, et par exception dans le pôle de vie d'Isneauville (site de la Plaine de la Ronce),
- Les zones UXM et UXA pour les activités de production et de services (ex-mixtes) et artisanales sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Les évolutions de contexte

Les ambitions métropolitaines de transition social-économique et de résilience dans le projet économique, précisées dans une délibération cadre de février 2021 déclarant l'état d'urgence climatique sur le territoire métropolitain, visent notamment à accélérer le recyclage et la dépollution des friches pour répondre aux besoins des entreprises et à poursuivre l'accompagnement des mutations des écosystèmes économiques face aux mutations écologique, énergétique, numérique et industrielle. Associées à la trajectoire du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à l'horizon 2050 et l'objectif de diviser par deux le rythme d'artificialisation des sols dans les dix prochaines années à l'échelle nationale, fixés dans la loi « Climat et Résilience » promulguée le 22 août 2021, ces ambitions amènent à s'interroger sur le projet de développement économique tel qu'il est porté par le SCOT depuis 2015.

En synthèse : des objectifs partiellement atteints mais une dynamique insuffisante pour renforcer l'attractivité économique du territoire métropolitain dans une logique de sobriété foncière

- > Une évolution positive des emplois du secteur tertiaire (+3%), mais qui ne permet pas de compenser la perte d'emplois des secteurs industriel (-6%), de la construction (-7) et des transports (-3%), dont les volumes sont plus importants, induisant une évolution négative du nombre d'emplois à l'échelle du territoire métropolitain (-1,6%) entre 2012 et 2017)
- > Une augmentation des emplois des activités métropolitaines supérieures de l'ordre de 4% entre 2012 et 2017, plus particulièrement dans les cœurs d'agglomération
- > Un nombre d'établissements économiques en progression de 27% entre 2015 et 2019, principalement dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, mais qui n'est pas corrélée à une dynamique de création d'emplois
- > Des zones d'activités en cours d'aménagement, dont les études sont en cours ou finalisées participant à l'accueil des entreprises sur le territoire métropolitain
- > De nouvelles ambitions métropolitaines de transition social-économique et de résilience et un contexte législatif qui nécessitent une actualisation du projet économique porté par le SCOT depuis 2015



Ce que dit le DOO du SCOT

> Localiser préférentiellement les équipements commerciaux et artisanaux dans les polarités commerciales existantes

- Adapter la localisation au type, à l'insertion urbaine de l'équipement commercial et aux déplacements générés
- Renforcer les polarités commerciales au sein des tissus urbains et privilégier les zones d'activités commerciales pour les équipements dont le besoin d'espace et les flux générés ne sont pas compatibles avec les caractéristiques d'un centre-ville
- Conditionner les extensions et création en dehors des polarités commerciales et interdire l'émergence de nouvelles polarités commerciales

> Renforcer les pôles commerciaux de proximité (qui répondent aux besoins du quotidien)

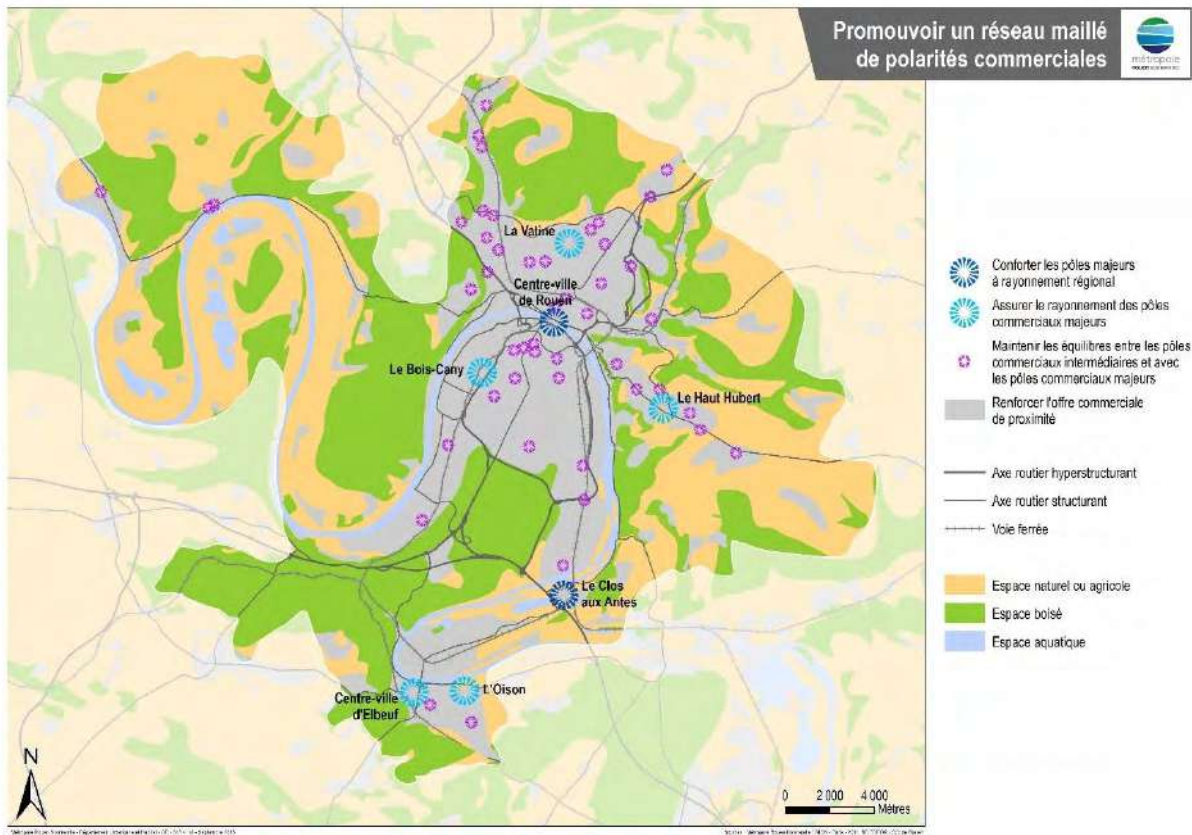
- Protéger la diversité commerciale des principaux axes commerciaux
- Aménager des espaces publics pour concilier tous les usages et favoriser les modes doux

> Conforter les pôles commerciaux majeurs (qui répondent aux besoins du quotidiens, et hebdomadaires, parfois à des besoins plus ponctuels)

- Sauvegarder la diversité commerciale et renforcer l'attractivité du centre-ville de Rouen, dynamiser et valoriser le pôle commercial d'Elbeuf
- Conforter et améliorer la qualité (architecturale, paysagère, déplacements...) du pôle régional de Tourville-la-Rivière, préservé dans ses contours
- Maintenir l'équilibre entre les autres pôles commerciaux majeurs

> Maintenir l'équilibre entre les pôles commerciaux intermédiaires (qui répondent aux besoins du quotidien, et hebdomadaires, parfois à des besoins plus ponctuels)

- Une évolution soumise à conditions : évolution mesurée, rationalisation de l'occupation des sols, pas de création de nouvelles galeries marchandes, amélioration des dessertes par les transports en commun et modes doux



Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution de la vacance commerciale	Observatoire du commerce de la Métropole Rouen Normandie (CCI – MRN)	2011-2020	L'observatoire du commerce recense l'ensemble des locaux avec vitrines présents sur le territoire, qu'ils soient occupés par une activité commerciale (commerces de détail, commerces et services auto/moto, services aux particuliers, cafés-hôtels-restaurants, etc.), par une activité non commerciale (cabinets médicaux, associations, partis politiques, professions libérales, etc.) ou vacants.
Evolution du niveau de fonctionnement des polarités commerciales	Observatoire du commerce de la Métropole Rouen Normandie (CCI – MRN)	2011-2020	Le fonctionnement des polarités commerciales est qualifié selon 5 niveaux (polarité qui fonctionne très bien/qui fonctionne bien/qui présente des signes de fragilité/fragilisée/très fragilisée) définis au regard de deux variables : le poids de l'activité commerciale sur la polarité et le taux de vacance

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

En complément, se reporter à la question évaluative « l'armature urbaine du territoire est-elle confortée ? » qui décline les dynamiques de développement commercial selon les différents niveaux d'armature urbaine

> Une progression importante de la vacance commerciale

Entre 2011 et 2020, le nombre total de locaux avec vitrine (qu'ils soient occupés par une activité commerciale, non commerciale ou vacants) recensés sur l'ensemble du territoire métropolitain a légèrement progressé (+2%, soit + 163 locaux), mais le nombre de points de vente physiques occupés par une activité commerciale a diminué (- 9 % sur l'ensemble du territoire) alors que le nombre de locaux vacants a progressé (+ 134 %) sur la même période.

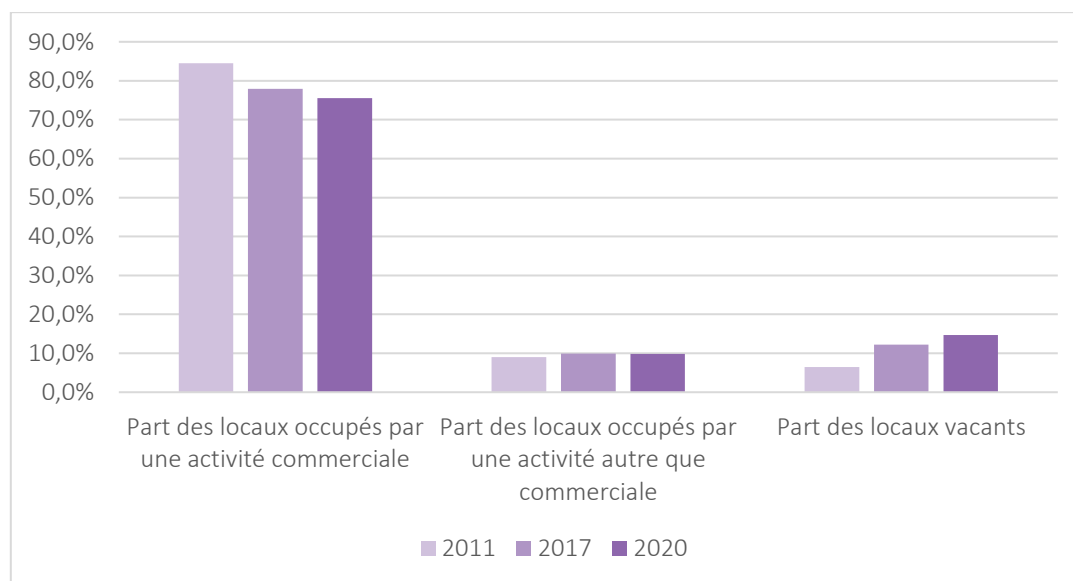
Evolution du nombre de locaux avec vitrines sur l'ensemble du territoire métropolitain entre 2011 et 2020

	Nombre locaux en 2011	Nombre locaux en 2020	Evolution nombre locaux 2011-2020
Locaux avec vitrine occupés par une activité commerciale	6933	6299	- 634 (-9%)
Locaux avec vitrine occupés par une activité autre que commerciale	746	830	+ 84 (+11%)
Locaux avec vitrine vacants	532	1245	+ 713 (+134%)
Total des locaux avec vitrines	8211	8374	+ 163 (+2%)

Source : Observatoire du commerce de la Métropole Rouen Normandie (CCI – MRN), 2011-2020

Ces tendances se traduisent par une augmentation du taux de vacance (6,5% en 2011 à 14,7 % en 2020) et par une diminution du poids des activités commerciales par rapport à l'ensemble des locaux disponibles sur le territoire (84,5% en 2011 à 75,5 % en 2020).

Evolution de la répartition des locaux avec vitrine par type d'occupation entre 2011 et 2020



Source : Observatoire du commerce de la Métropole Rouen Normandie (CCI – MRN), 2011-2020

La progression de la vacance commerciale sur le territoire métropolitain est essentiellement de nature conjoncturelle mais également en partie structurelle :

- L'évolution importante des modes et pratiques de consommation des ménages sur la dernière décennie a induit une diminution de la fréquentation et des achats réalisés en magasin physique, et plus particulièrement pour les activités de commerces de détail (e-commerce, drives alimentaires, maché d'occasion et du recyclage...). La crise sanitaire a renforcé, depuis mars 2020, ces nouvelles pratiques de consommation. Par conséquent, l'évolution du nombre de points de vente physiques pouvant accueillir une activité commerciale n'est plus en adéquation avec l'évolution de la consommation des ménages envers ces formes de ventes et, depuis 2011, le nombre de locaux occupés par une activité commerciale diminue (évolution de la vacance de nature conjoncturelle).
- Sur le territoire métropolitain, le nombre de locaux créés (+ 445) depuis 2011 est supérieur au nombre de locaux « détruits » (démolition, changement d'usage, fusion...) (- 296) sur le territoire, et cette tendance s'est accentuée sur la période 2017-2020. Par conséquent, le nombre de locaux susceptibles d'être occupés par une activité commerciale continue de progresser (évolution de la vacance de nature structurelle).

Les autorisations commerciales délivrées par la CDAC (ou la CNAC en cas de recours) depuis 2015 témoignent de la progression des locaux ou surfaces commerciales sur le territoire : au total, sur les 6 premières années d'application du SCOT, 31 dossiers ont été autorisés par la CDAC/CNAC sur les 40 dossiers examinés depuis 2015, représentant une surface de vente totale d'environ 70 760 m² autorisée (pas forcément réalisée). Or les surfaces commerciales autorisées en CDAC/CNAC ne concernent que les projets d'implantations commerciales de plus de 1000 m² de surface de vente (ou portant un commerce ou ensemble commercial existant à plus de 1000 m² de surface de vente), donc ne reflètent qu'une partie des surfaces créées. Il est par ailleurs constaté que certains projets commerciaux autorisés en CDAC/CNAC depuis 2015 ne sont pas compatibles avec les orientations du SCOT visant un développement maîtrisé de l'aménagement commercial. Il s'agit notamment de projets implantés hors polarité commerciale, contribuant à la création de nouvelles polarités commerciales, ou encore d'extensions non mesurées de polarités existantes.

Il est à noter que 16,5 % des locaux vacants recensés en 2020 étaient déjà vacants en 2011 et 2017, ce qui constitue une vacance de long terme qui d'une part contribue à la fragilisation du tissu commercial, et d'autre part interroge quant à la pertinence de maintenir la vocation commerciale de certains de ces locaux (implantation inadaptée, vétusté, etc.). Cette vacance commerciale de long terme concerne essentiellement les cœurs d'agglomération de Rouen et Elbeuf.

Si la vacance commerciale augmente globalement sur l'ensemble du territoire, son niveau et son évolution est variable selon les secteurs géographiques (secteurs les plus touchés : Elbeuf, Rive gauche et vallée du Cailly, avec dans ces secteurs 8 communes présentant un taux de vacance supérieur à 20 % en 2020) et selon les niveaux de polarités (augmentation particulièrement importante du nombre de locaux vacants dans les polarités commerciales intermédiaires) et les types de polarité (augmentation particulièrement importante dans les polarités commerciales de centre-ville (+150%) et de quartier (+175%)). Ce taux de vacance commerciale est par ailleurs plus important dans le tissu commercial diffus - hors polarité (17,6% en 2020) qu'un sein des polarités commerciales (13%), mais plus de la moitié (54,6%) des locaux vacants recensés sur le territoire en 2020 sont localisés au sein des polarités commerciales.

Evolution du nombre de locaux vacants entre 2011 et 2020 par niveau de polarité

	Nombre de locaux vacants en 2011	Part des locaux vacants parmi le total des locaux avec vitrine en 2011	Nombre de locaux vacants en 2020	Part des locaux vacants parmi le total des locaux avec vitrine en 2020	Evolution du nombre de locaux vacants 2011-2020
Majeur régional	46	3%	157	9%	111 (+241%)
Majeur	44	8%	112	19%	68 (+155%)
Intermédiaire	100	6%	247	15%	147 (147%)
Proximité	81	7%	167	13%	86 (106%)
Diffus	261	8%	562	18%	301 (115%)
Total Métropole	532	6%	1245	15%	713 (134%)

Source : Observatoire du commerce de la Métropole Rouen Normandie (CCI – MRN), 2011-2020

Evolution du nombre de locaux vacants entre 2011 et 2020 par type de polarité

	Nombre de locaux vacants en 2011	Nombre de locaux vacants en 2020	Evolution du nombre de locaux vacants 2011-2020
Centralités de centre-ville/centre-bourg	158	390	232 (+147%)
Centralité de quartier	79	218	139 (+176%)
Polarité commerciale urbaine spécialisée	11	14	3 (+27%)
Zone commerciale périphérique	7	0	-7 (-100%)
Zone commerciale urbaine	16	61	45 (+281%)
Hors polarité	261	562	301 (+115%)
Total Métropole	532	1245	713 (+134%)

Source : Observatoire du commerce de la Métropole Rouen Normandie (CCI – MRN), 2011-2020

> Une progression du nombre de polarités commerciales en situation de fragilité

Rappel méthodologique : l'indicateur de fragilité mesure les écarts entre le poids des locaux occupés par une activité commerciale et le taux de vacance commerciale au sein de chaque polarité. Plus l'écart est important, plus la polarité fonctionne bien. A l'inverse, plus l'écart est faible, voire négatif (poids de l'activité commerciale inférieur au taux de vacance), plus la polarité est en situation de fragilité. L'indicateur permet ainsi de distinguer 5 niveaux de fonctionnement des polarités commerciales : les polarités qui fonctionnent très bien, les polarités qui fonctionnent bien, les polarités qui présentent des signes de fragilités, les polarités fragilisées et les polarités très fragilisées.

En 2020, près des trois quarts des polarités commerciales du territoire fonctionnent bien, voire très bien commercialement, mais 11 % des polarités présentent des signes de fragilité et 16 % sont en situation de fragilité plus ou moins prononcée, notamment des polarités de centre-ville.

Entre 2011 et 2020, le nombre de polarités en situation de fragilité (polarités qui présentent des signes de fragilités, polarités fragilisées et polarités très fragilisées) a progressé, du fait d'une augmentation de la vacance et/ou d'une diminution du poids de l'activité commerciale au sein de ces polarités (évolution négative de l'indicateur de fragilité pour près des deux tiers des polarités).

Répartition des polarités commerciales selon leur niveau de fonctionnement en 2011, 2017 et 2020

	2011	2017	2020	Evolution 2011-2020
Polarités qui fonctionnent très bien	70,6%	54,7%	43,5%	-38,4%
Polarités qui fonctionnent bien	20,6%	23,4%	29,7%	+44,3%
Polarités qui présentent des signes de fragilité	5,9%	9,5%	10,9%	+84,8%
Polarités fragilisées	2,2%	7,3%	6,5%	+195,7%
Polarités très fragilisées	0,7%	5,1%	9,4%	+1181,2%
TOTAL polarités	100%	100%	100%	-

Source : Observatoire du commerce de la Métropole Rouen Normandie (CCI – MRN), 2011-2020

Tous les types de polarités commerciales (régionales, majeures, intermédiaires, de proximité) sont globalement concernés par une progression de la fragilité commerciale :

- Les polarités commerciales régionales : ces polarités fonctionnent très bien commercialement et la polarité du Clos aux Antes à Tourville connaît même une progression positive de l'indicateur de fragilité depuis 2011 (polarité qui fonctionne de mieux en mieux sur le plan commercial), mais l'indicateur a évolué de manière négative pour la polarité de l'hypercentre de Rouen (bien que cette polarité fonctionne encore très bien en 2020).
- Les polarités commerciales majeures : ces polarités fonctionnent globalement bien voire très bien en 2020, à l'exception de la polarité commerciale du centre-ville d'Elbeuf, mais l'indicateur de fragilité a diminué de manière significative pour les deux tiers des polarités majeures, signe d'une fragilisation de ces polarités.
- Les polarités commerciales intermédiaires : près de 90% de ces polarités présentent un bon, voire très bon niveau de fonctionnement commercial en 2020, mais l'indicateur de fragilité a diminué depuis 2011 pour plus des deux tiers des polarités intermédiaires.
- Les polarités commerciales de proximité : près des deux tiers (61%) de ces polarités présentent un bon voire très bon fonctionnement commercial en 2020, mais l'indicateur de fragilité a évolué négativement depuis 2011 pour 59% des polarités de proximité.

Si la majorité (les trois quarts) des polarités commerciales ne se trouvent pas dans une situation de fragilité commerciale en 2020, l'évolution négative de l'indicateur de fragilité, pour tous les types de polarité, constitue une évolution préoccupante.

En synthèse : une tendance globale à la fragilisation du tissu commercial

- > Une vacance commerciale qui progresse sur l'ensemble du territoire, de nature à la fois conjoncturelle (diminution du nombre de locaux commerciaux occupés par une activité commerciale du fait de l'évolution des comportements d'achat des ménages) et structurelle (progression des créations de locaux avec vitrines, plus importantes que des destructions de locaux)
- > Un développement quantitatif de l'offre commerciale (+ 70 000 m² autorisés en CDAC/CNAC sur le territoire de la Métropole depuis 2015) qui ne répond pas aux objectifs du SCOT de maîtrise du développement commercial et de maintien des équilibres entre les polarités commerciales existantes, tendant à fragiliser globalement les polarités commerciales de proximité / centre-ville
- > Une évolution du contexte national visant à encadrer de plus en plus les implantations commerciales, notamment dans un objectif de lutte contre l'artificialisation des sols et préservation/renforcement du dynamisme et de la vitalité des centres villes/centres bourgs (dispositifs « opération de revitalisation de territoires », « petites villes de demain »...)
- > Un contexte de crise sanitaire qui accélère les évolutions en matière de pratiques de consommation (e-commerce, drive, consommation locale...), réinterrogeant les modèles d'aménagement commercial à l'œuvre depuis plusieurs années



Dynamiques de l'enseignement supérieur, touristique et culturelle

Ce que dit le DOO du SCOT

> Ancrer le territoire dans une économie de savoirs

- Les activités universitaires et de recherche sont renforcées dans les 4 pôles universitaires que compte le territoire (Rouen, Elbeuf, Madrillet, et Mont-Saint-Aignan)
- L'accueil de nouveaux établissements d'enseignement supérieur et de recherche (publics ou privés, antennes de grandes universités nationales ou étrangères) est recherché

> Soutenir les activités touristiques et culturelles

En matière d'hébergement, l'offre hôtelière et d'hébergement occasionnel (gîtes ruraux, maisons et chambres d'hôtes, campings etc.) est valorisée sur l'ensemble du territoire métropolitain. Certaines adaptations à la demande sont nécessaires : la part de l'hôtellerie haut de gamme est confortée conjointement avec le projet Seine-Cité, et les petites structures soutenues afin de proposer une offre plus diversifiée.

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution du nombre d'étudiants	Atlas Régional du Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation	2014-2019	
Evolution du nombre d'établissements d'hébergement et de lits	RP - INSEE	2015-2021	

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> Un nombre d'étudiants en constante augmentation

Les pôles universitaires et autres écoles supérieures du territoire métropolitain accueillent 45 262 étudiants en 2019, soit environ 8% d'étudiants de plus qu'en 2015. Cette évolution positive s'inscrit dans la continuité de la décennie précédente. Elle s'explique principalement par l'augmentation capacitaire des établissements existants, notamment celles de l'Université Rouen Normandie.

Evolution du nombre d'étudiants entre 2014 et 2019

Année universitaire	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Nombre étudiants	41762	44402	44704	44546	45262

Source : Atlas Régional du Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation

La structuration des pôles universitaires s'est par ailleurs renforcée avec l'identification de six campus métropolitains :

- Le campus Sciences & Ingénierie Rouen Normandie (Madrillet), sur lequel ont déménagé le CESI (auparavant à Mont-Saint-Aignan) et le CFA Lanfry (auparavant à Saint-Sever) - structuré sous forme associative
- Le campus Santé Rouen Normandie (pôle Rouen Innovation Santé) - structuré sous forme associative
- Le campus historique de Mont-Saint-Aignan
- Le campus Pasteur (Rouen)
- Le campus d'Elbeuf
- Le campus Saint-Marc (Rouen), sur lequel se sont développés des établissements d'enseignement supérieur privés

> Des capacités d'hébergement touristique stables

Le nombre et la capacité des hôtels présents sur le territoire est globalement resté stable entre 2015 et 2021. On dénombre ainsi 66 hôtels pour une capacité de 3147 chambres en 2021 contre 67 hôtels pour une capacité de 3155 chambres en 2015. Par catégorie, le nombre d'hôtels de 1 et 2 étoiles a baissé, tandis que ceux de 3 à 5 étoiles est resté stable, et le nombre d'hôtels non classés a quasiment doublé sur cette même période. Cependant, plusieurs hôtels quatre étoiles dont les projets sont en cours ou tout juste finalisés viennent progressivement étoffer l'offre d'hôtels haut de gamme, permettant ainsi de répondre à l'orientation fixée par le SCOT. Les évolutions constatées en matière de classement s'expliquent par deux phénomènes notamment. Tout d'abord, à la suite d'une modification des critères de classement intervenue en 2016, plusieurs hôtels 1 ou 2 étoiles n'ont pas renouvelé leur classement, ce qui explique largement la baisse des 1 et 2 étoiles au profit du non classé. D'autres hôtels au contraire sont montés en gamme en recherchant un classement plus élevé. Par ailleurs, la création de nouveaux hôtels 4 étoiles correspond à un rattrapage de l'offre, le territoire étant historiquement peu pourvu sur cette gamme.

Par ailleurs, la fréquentation hôtelière a évolué favorablement, passant de 966 904 nuitées à 1 051 823 nuitées entre 2015 et 2019, soit une hausse de 8%.

Evolution du nombre d'hôtels entre 2015 et 2021

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Hôtels	67	67	72	70	70	68	66

Source : RP – INSEE, 2015-2021

S'agissant des campings, le nombre de terrains a peu évolué entre 2015 et 2021, passant de 5 à 4. Incidemment, le nombre d'emplacements a diminué, passant de 419 à 396. L'offre est désormais concentrée sur l'ouest du territoire avec une absence d'hôtellerie de plein air à proximité de Rouen.

Evolution du nombre d'emplacements de campings entre 2015 et 2021

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Campings	419	426	428	453	413	472	396

Source : RP – INSEE, 2015-2021

Enfin, le nombre d'autres hébergements collectifs (résidence de tourisme et hébergements assimilés, auberge de jeunesse) est passé de 3 hébergements pour une capacité de 280 lits en 2015, à 4 hébergements pour une capacité de 374 lits en 2021.

En synthèse : des dynamiques favorables concourant à l'attractivité du territoire métropolitain

- > Une progression du nombre d'étudiants entre 2015 et 2021 qui témoigne d'un attrait pour les formations supérieures proposées sur le territoire métropolitain
- > Une structuration des pôles universitaires renforcée autour de six campus métropolitains
- > Des capacités stables en voie d'atteindre les objectifs fixés par le SCOT, grâce à une offre haut de gamme qui s'est récemment étoffée et va continuer sur cette voie dans les mois à venir



Accessibilité et ouverture du territoire

Ce que dit le DOO du SCOT

> Acheter le maillage routier de l'agglomération

- Réaliser les raccordements définitifs au pont Flaubert
- Inscrire les grands projets routiers : contournement Est et contournement d'Elbeuf
- Etudier la traversée de la vallée du Cailly
- Etudier la faisabilité d'un 3^{ème} franchissement de la Seine à Elbeuf

> Renforcer le réseau de transport en commun interurbain

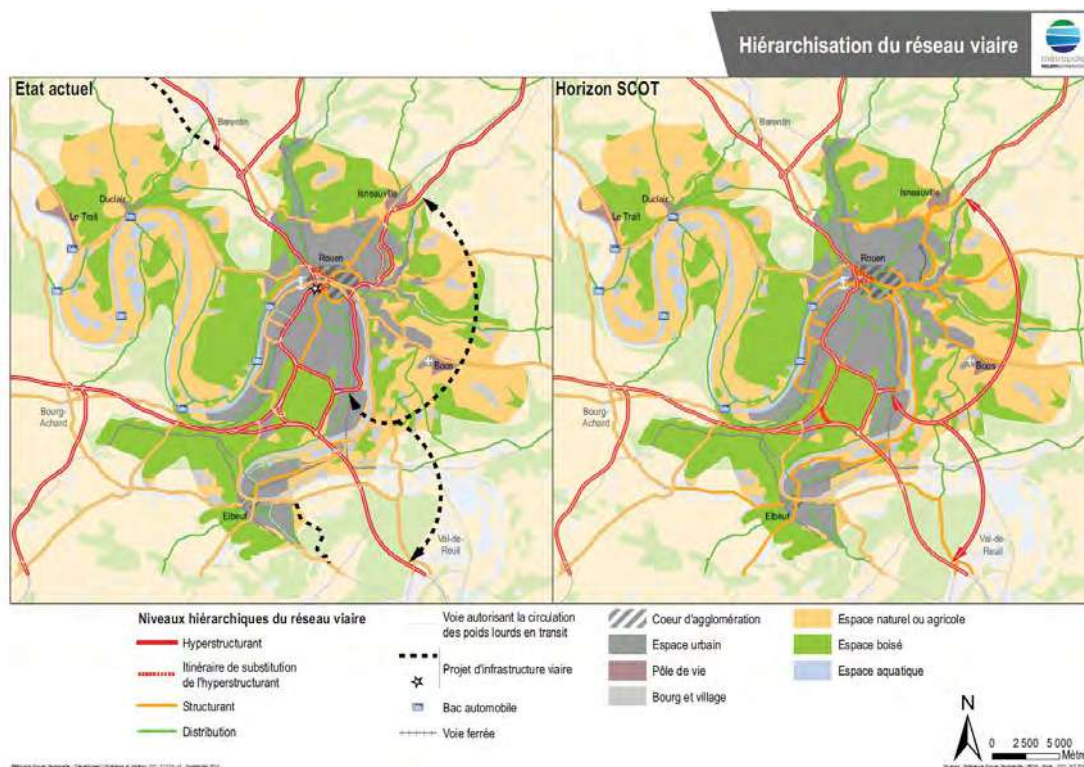
- Permettre la réalisation de nouveaux axes structurants, notamment la Ligne Nouvelle Paris Normandie (LNPN)

> Organiser le transport de marchandises

- Améliorer les infrastructures existantes (tranchée couverte rive gauche)
- Favoriser le transport fluvio-maritime
- Renforcer les infrastructures ferroviaires existantes

> Assurer la couverture numérique du territoire

- Permettre un accès à la fibre optique pour l'ensemble de la population et des entreprises du territoire à l'horizon 2020
- Anticiper le développement d'un réseau de communication performant et généralisé en prévoyant des capacités de câblage et en saisissant toutes les opportunités d'extension des gaines de réseaux



Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Etat d'avancement des grands projets d'infrastructures de déplacements	Métropole Rouen Normandie	2015-2021	
Déploiement de la fibre optique	SFR Orange Métropole Rouen Normandie	2021	

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> Des projets d'infrastructures routières à différents stades d'avancement ou de réflexion

L'analyse présentée ci-après s'appuie principalement sur l'évaluation à 5 ans du PDU approuvé en décembre 2014.

Depuis 2015, plusieurs projets d'infrastructures inscrits dans le SCOT sont, en 2021, en cours de réalisation ou en cours de réflexion.

Sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat, le **raccordement Sud du Pont Flaubert** est en cours de réalisation. Les travaux de construction des accès au pont Flaubert en rive gauche de la Seine ont débuté en fin d'année 2019. Le chantier prendra fin en 2025 après 6 ans de travaux (hors travaux de finition).

Les réflexions relatives au **raccordement de la tête Nord du Pont Flaubert** ont débuté. La Métropole Rouen Normandie vise à établir un « Schéma Directeur des Mobilités des quartiers ouest de Rouen », afin de préciser ses projets en matière de mobilité sur le secteur, en prenant en compte les nombreux enjeux d'urbanisme et de développement économique. Parallèlement, une étude urbaine est également conjointement menée par la Ville de Rouen et la Métropole.

Pour d'autres projets, les études n'ont pas été réalisées (Contournement est d'Elbeuf, franchissement de la Seine à Elbeuf), ou ont écarté l'opportunité d'une faisabilité.

La Métropole a ainsi étudié la problématique de la **traversée de la vallée du Cailly**. Une enquête de circulation réalisée en 2014 a permis d'objectiver les flux traversant la commune de Maromme, via la RD 6015 et de démontrer qu'à l'échelle de la commune de Maromme, le trafic de transit tous véhicules confondus ne représentait que 11 % des flux. Sans remettre en cause les réelles nuisances liées à ce trafic de transit, notamment des poids lourds, dans le centre-ville de Maromme, l'opportunité d'un franchissement de type viaduc ou trémie n'a donc pas été démontrée. D'autres solutions ont été étudiées puis mises en œuvre : requalification de la rue de Martyrs de la Résistance, reprise de carrefours. De nouveaux aménagements de pacification de l'espace public et de fluidification de la

circulation pourraient encore voir le jour (continuité des aménagements cyclables, valorisation de la gare ferroviaire).

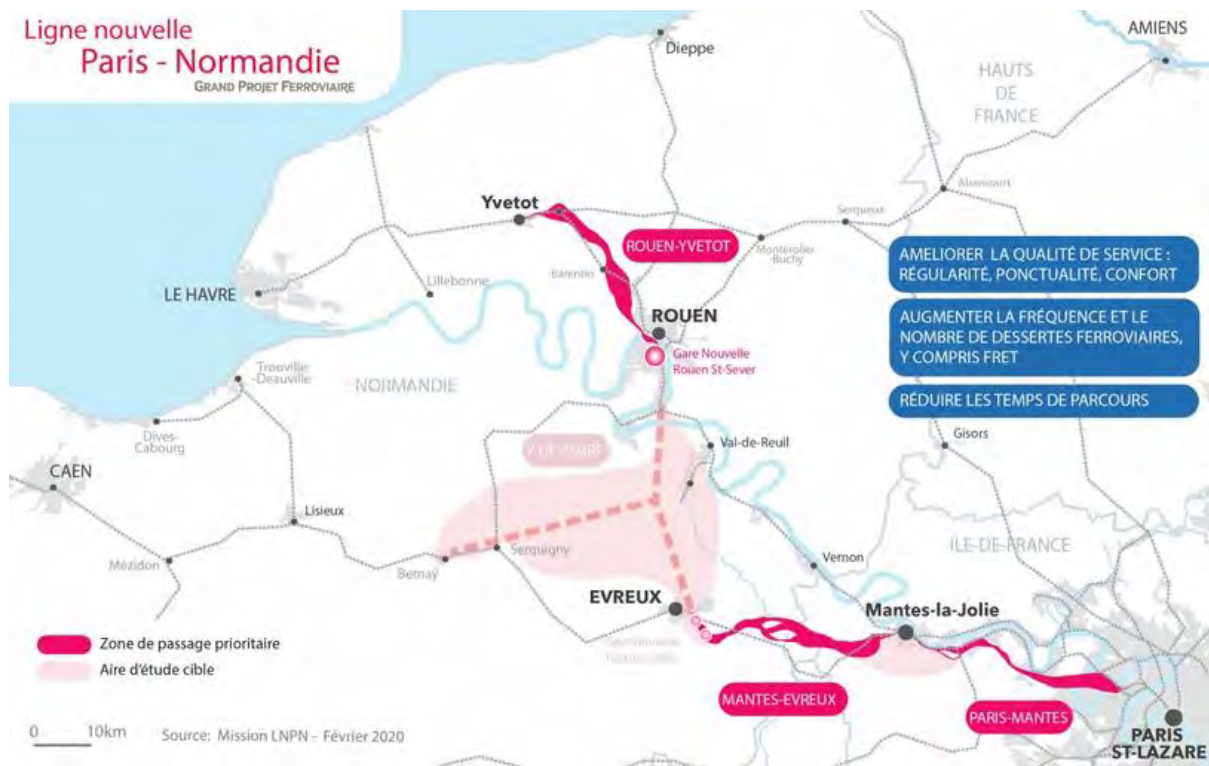
Concernant plus particulièrement le **contournement Est d'Elbeuf**, ce projet a été suspendu à la suite du transfert à la Métropole de la compétence sur la voirie départementale. Porté par le Conseil Départemental de Seine-Maritime depuis 2010, il avait fait l'objet d'un engagement financier, n'a pas été évoqué de nouveau lors des récentes réunions entre les acteurs concernés. En outre, aucune étude technique n'est venue dans cette période valider ou invalider la légitimité du projet, et la plupart des terrains acquis ont été revendus.

Projet déclaré d'utilité publique par décret du 14 novembre 2017, la réalisation du **contournement Est de Rouen** (liaison A28-A13 et son barreau de raccordement), n'est plus inscrite parmi les projets portés et financés par la Métropole. Par délibération du 8 février 2021, le conseil métropolitain a en effet approuvé le retrait de la Métropole du financement de l'infrastructure (prévu à hauteur de 66 millions d'euros) compte tenu des nombreuses questions posées par le projet, de ses impacts écologiques et fonciers incompatibles avec les engagements pris par ailleurs par la Métropole en la matière.

> La poursuite de l'amélioration de l'accessibilité ferroviaire

Le projet de Ligne Nouvelle Paris-Normandie (LNPN), porté par SNCF Réseau et dont la mise en service est envisagée à l'horizon 2030, constitue un objectif et un point d'étape majeur et fondamental pour le développement du mode ferroviaire à l'échelle métropolitaine, régionale et interrégionale. Grâce à la création d'une nouvelle gare d'agglomération en rive gauche de la Seine, la LNPN permettra de supprimer le principal verrou de la gare de Rouen-Rive-Droite et des bifurcations problématiques du nœud rouennais. Des réouvertures au service voyageurs de certaines lignes ou haltes pourront alors être envisagées dans le futur pour venir compléter le réseau existant.

La Métropole participe aux études sur ce projet afin d'anticiper la création de la nouvelle gare et d'en faire un pôle d'échanges d'envergure métropolitaine. Fin 2017, l'étape 1 des études préalables à l'enquête d'utilité publique a abouti à la définition d'une zone de passage préférentielle sur chacune des trois sections prioritaires Paris-Mantes, Mantes-Évreux et Rouen-Yvetot. En décembre 2019, la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) a confirmé la réalisation du projet en plusieurs phases. En novembre 2020, l'étape 2 du projet a démarré avec d'une part le lancement d'une nouvelle phase d'études et de concertation préalables à l'enquête d'utilité publique, et d'autre part l'objectif de définir les tracés des sections Paris-Mantes et Rouen-Barentin, incluant la gare nouvelle de Saint-Sever, dans la perspective des enquêtes publiques à l'horizon 2025.



Les évolutions de contexte

Les ambitions environnementales de la Métropole en matière de mobilité durable ont été précisées depuis 2015 dans le cadre du **Schéma Directeur des Energies (SDE)** approuvé en 2017 et du **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** dont la stratégie a été adoptée en 2019.

L'adoption de la **Loi d'Orientation des Mobilités (2019)** permet également à la Métropole de se doter de nouveaux outils stratégiques en matière de mobilité et fixe de nouveaux objectifs aux PDM en lien avec les enjeux environnementaux.

La **révision du PDM (Plan De Mobilité)** engagée en décembre 2020 suite au bilan du PDU de 2014 vise notamment à décliner ces objectifs environnementaux, ainsi que la stratégie d'innovations métropolitaines (Métropole Rouen Normandie lauréate de l'appel à projets « Territoire d'Innovation : Rouen mobilité intelligente pour tous »). Le PDM, dont l'approbation devrait intervenir d'ici fin 2022, va donc redéfinir la stratégie métropolitaine en matière de mobilités au regard de ces principaux objectifs. Ces éléments questionnent la stratégie définie dans le SCOT en 2015 axée sur un développement des infrastructures, à l'heure où les besoins de mobilité évoluent, nécessitant des réponses adaptées et diversifiées qui s'inscrivent davantage dans une approche servicielle.

> Une couverture numérique du territoire qui se poursuit et s'accélère

Le déploiement de la fibre optique sur le territoire métropolitain constitue un enjeu majeur pour le territoire, enjeu amplifié à l'heure où le télétravail, les cours à distances et loisirs liés aux multimédias se sont développés avec la crise sanitaire connue depuis mars 2020.

Il doit à terme permettre aux particuliers et aux entreprises d'accéder à une connexion internet très haut débit plus rapide qu'avec l'ADSL. A la mi-2021, la très grande majorité des communes de la

Métropole (68 communes) comptent 75 à plus de 100 % de locaux raccordables (logements et locaux d'activités). Seules trois communes de l'ouest de la Métropole (Epinay-sur-Duclair, Anneville-Ambourville et Yville-sur-Seine) ont un taux de locaux raccordables inférieur à 75%.

En 2015, le SCOT visait un accès à la fibre optique pour l'ensemble de la population et des entreprises du territoire à l'horizon 2020. Cet objectif n'est pas atteint en 2021, mais le déploiement de la fibre tend à s'accélérer. Ce sont les opérateurs privés Orange et SFR qui sont chargés du déploiement concernant le FTTH (« Fiber To The Home », « Fibre optique jusqu'au domicile » en français) sur le territoire de la métropole, avec 46 communes pour l'un et 25 communes pour l'autre. La commune de Rouen a un statut particulier, car tous les opérateurs peuvent déployer la FTTH. A ce jour, 82 000 logements sont désormais éligibles à la fibre optique sur les 46 communes gérées par Orange, et 89 456 logements sur les 25 communes gérées par SFR. Au fur et à mesure des travaux, les raccordements en fibre optique intègrent également les programmes immobiliers récemment construits ou les nouvelles zones commerciales.



Déploiement de la fibre optique



Pourcentage de locaux raccordables à la mi 2021



Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - EA/GD - 15/21 - 14/09/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / IGN - Paris - 2014, GEOPLA® / Données SFR et ORANGE

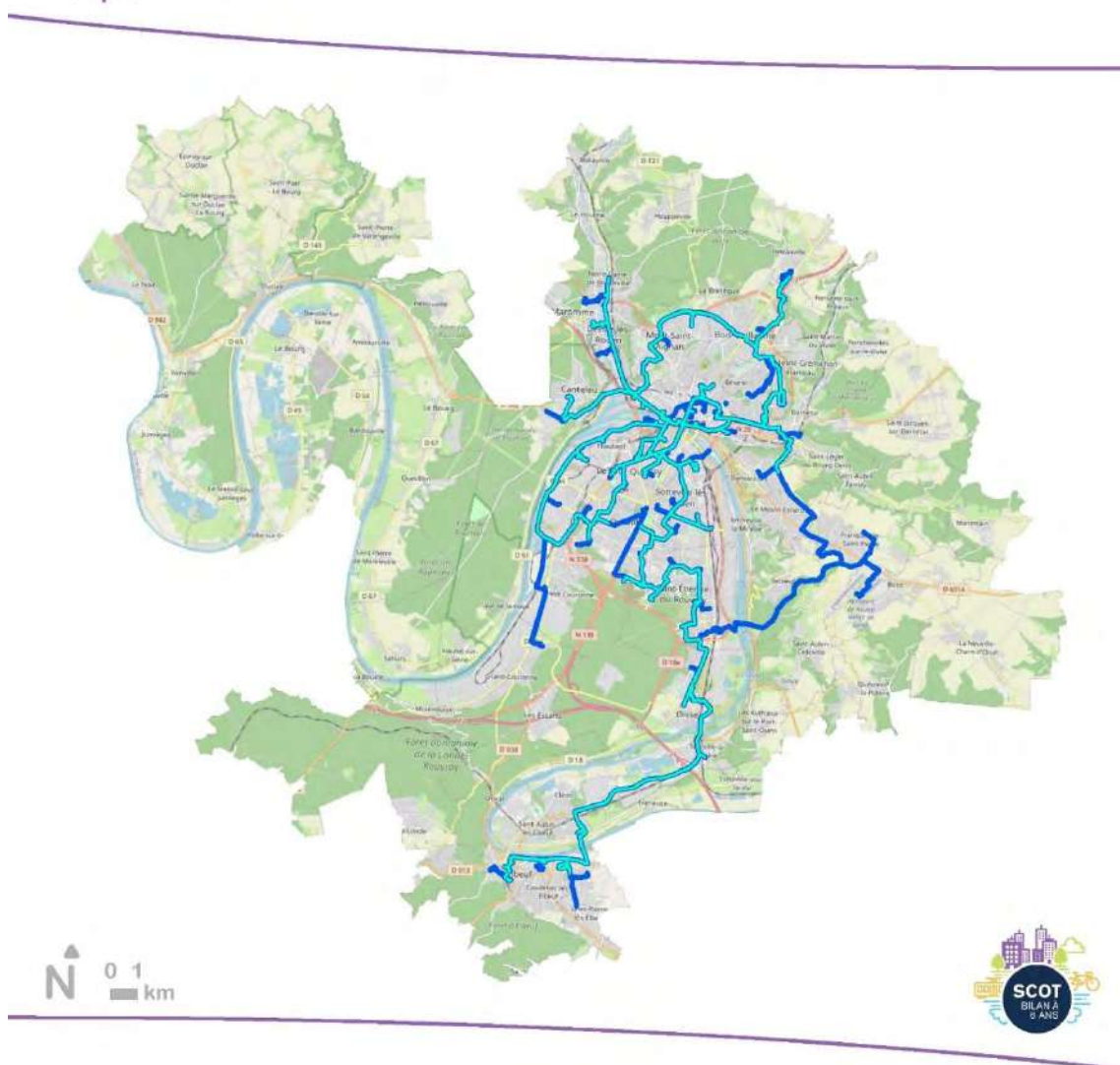
Parallèlement, afin de favoriser le développement économique du territoire, la Métropole œuvre à la création d'un réseau métropolitain à très haut-débit pour la collecte et la desserte des zones d'activités métropolitaines en mettant à la disposition des opérateurs et des fournisseurs de services de communications électroniques une infrastructure physique de fibre optique non activée (fibres noires). Le déploiement de ce réseau se fait souvent lors la réalisation de travaux d'infrastructures (pose de

canalisations, réfection de chaussées, etc.), permettant ainsi de mutualiser les coûts et les moyens mis en œuvre. Le réseau métropolitain est très largement utilisé par les collectivités et structures publiques.

En 2021, près de 200 km de fibres optiques s'étendent d'Isneauville au nord à Elbeuf au sud en passant par Canteleu à l'ouest et Franqueville-Saint-Pierre à l'est. Une vingtaine de zones d'activités économiques sont actuellement desservies ou facilement raccordables. Trois zones d'activités sont reliées jusqu'à chaque parcelle (la Plaine de la Ronce à Isneauville, le Clos-Allard à Caudebec-lès-Elbeuf et la Vente-Olivier à Saint-Etienne-du-Rouvray). Dans cette optique, les nouvelles zones d'activités seront systématiquement fibrées à chaque parcelle.



Cartographie du réseau de fibre optique déployé par la Métropole en 2021



 Réseau de fibre optique en 2013 (120 km)

 Réseau de fibre optique en 2021 (199 km)

En synthèse : une accessibilité du territoire qui reste à renforcer et des projets réinterrogés au regard des enjeux environnementaux

> Des projets d'infrastructures routières inscrits dans le SCOT en 2015 à des stades d'avancement ou de réflexion différents :

- certains sont en cours de réalisation (raccordement Sud du Pont Flaubert) ou de réflexion (raccordement Nord du Pont Flaubert)
- les études n'ont pas été engagées pour d'autres (Contournement Est d'Elbeuf, 3^{ème} franchissement de la Seine) ou ont écarté l'opportunité d'une faisabilité (franchissement de la Vallée du Cailly)
- la réalisation du contournement Est de Rouen (liaison A28-A13 et son barreau de raccordement) n'est plus inscrite parmi les projets portés et financés par la Métropole
- Des infrastructures qui doivent être pensées comme de véritables projets d'aménagement du territoire, porteurs de dynamiques urbaines

> De nouvelles ambitions métropolitaines en termes d'environnement (PCAET) et un contexte législatif (LOM) qui requestionnent l'intensité et la diversité de la stratégie définie dans le SCOT en 2015, majoritairement axée sur un développement des infrastructures

> Une réflexion sur le système ferroviaire complexe avec une mise en perspective de l'amélioration de l'accessibilité liée au projet de Ligne Nouvelle Paris Normandie (LNPN)

> Un objectif de couverture numérique du territoire pour l'ensemble de la population et des entreprises à l'horizon 2020 non atteint, mais un déploiement de la fibre optique qui se poursuit et s'accélère



En conclusion : des actions volontaristes menées pour dynamiser le territoire dont les effets sur l'attractivité économique et résidentielle restent à consolider

>>> Les éléments de bilan présentés ci-avant mettent en évidence **des tendances qui s'inscrivent partiellement dans les objectifs du SCOT en termes d'attractivité économique et résidentielle du territoire métropolitain** :

- La Métropole n'a pas renoué avec une véritable dynamique démographique puisque l'évolution démographique est restée faible sur les 5 dernières années, s'inscrivant dans la continuité de la décennie précédente,
- Le rythme de production de logements s'est avéré relativement élevé au regard de la croissance des ménages constatée, tout en restant en deçà des objectifs fixés par le SCOT, avec parallèlement une hausse sensible de la vacance du parc de logements,
- La dynamique de création d'emplois caractérisée par une évolution positive des emplois du secteur tertiaire, notamment des fonctions métropolitaines supérieures, ne permet cependant pas de compenser la perte d'emplois dans les secteurs de l'industrie, de la construction et des transports,
- Les zones d'activités en cours d'aménagement, dont les études sont en cours ou finalisées, participent à l'accueil des entreprises sur le territoire métropolitain,
- La progression de la vacance commerciale, de nature structurelle et conjoncturelle, témoigne d'une fragilisation du tissu commercial, notamment de certaines polarités commerciales,
- Le nombre d'étudiants est en constante progression et la structuration des pôles universitaires s'est renforcée autour de six campus métropolitains,
- Les capacités d'hébergement touristique sont restées stables, avec une offre hôtelière haut de gamme qui s'est récemment étoffée et va continuer à se développer, participant au renforcement de l'attractivité touristique du territoire,
- L'accessibilité du territoire a peu évolué en 6 ans, l'opportunité de plusieurs projets d'infrastructures inscrits dans le SCOT étant par ailleurs requestionnés au regard d'autres enjeux d'aménagement du territoire,
- Certaines actions fortes menées depuis 2015 telles que l'aménagement des espaces publics ou la réalisation de grands projets urbains, ne relevant pas d'un indicateur retenu dans la présente évaluation, ont aussi contribué à renforcer l'attractivité du territoire.

Ces tendances sont observées sur une période très courte de 6 ans (2015-2021) alors que les objectifs du SCOT sont fixés à l'horizon 2033 (18 ans d'application du SCOT). Les nombreuses actions entreprises depuis 2015 pour renforcer l'attractivité du territoire ne pourront produire des effets mesurables que sur du plus long terme.

>>> Ces éléments de bilan sont à mettre en perspective avec la déclinaison des orientations du SCOT dans le cadre du PLH approuvé en 2019 et du PLUi approuvé en 2020, ces deux documents s'étant appuyés sur des objectifs de croissance démographique moins élevés afin de prendre davantage en compte les réalités observées au cours de la décennie passée, ce qui interroge l'objectif très volontariste tel qu'il est affiché dans le SCOT. Par ailleurs, les ambitions métropolitaines en matière de transition

social-économique et de résilience du territoire, de même qu'en termes de mobilité ont évolué depuis 2015, notamment sur le plan environnemental, trouvant notamment une traduction dans le cadre des stratégies approuvées ces dernières années (PCAET) ou en cours de définition voire de finalisation (PDM, SDMA). Ces ambitions interrogent tant le projet économique porté par le SCOT depuis 2015 que la stratégie axée sur le développement des infrastructures de déplacements afin de renforcer l'attractivité du territoire métropolitain.



LE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE SE FAIT-IL DANS UNE LOGIQUE DE GESTION ECONOMIQUE DU FONCIER ?

Ce que dit le PADD du SCOT

> Limiter l'étalement urbain : une gestion économe du foncier

- Investir prioritairement les espaces en friches et à requalifier
- Inscrire les nouveaux espaces à urbaniser dans un objectif d'efficacité foncière
- Limiter l'étalement urbain
- Améliorer le cadre de vie
- Rechercher des formes urbaines permettant d'optimiser la ressource foncière pour les urbanisations nouvelles à vocation d'habitat
- Densifier les zones déjà urbanisées

>>> Pour répondre à cette question évaluative, deux dynamiques principales ont été observées :

- La consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers
- L'évolution des densités de constructions



La consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers

Ce que dit le DOO du SCOT

> Les espaces urbanisés à restructurer : un foncier à mobiliser

> Une consommation économe d'espaces naturels, agricoles et forestiers : un impératif

- Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 700 ha en extension pour l'habitat
- Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 380 ha en extension pour l'économie
- Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 250 ha en extension pour les équipements et les grands projets d'infrastructures
- Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 140 ha en extension pour les espaces dits « en cours d'évolution » (espaces agricoles et naturels faisant l'objet de projet en cours d'urbanisation mais qui ne sont pas affectés à une vocation particulière car en cours de chantier au moment de l'observation sur laquelle est fondée le bilan de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers).

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par principaux usages (habitat, économie, infrastructures et équipements)	Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie	2012-2018	Le MOS est un outil d'observation de l'occupation des sols, établi selon une typologie de 18 catégories d'espaces, qui s'appuie l'interprétation de photographies aériennes du territoire. La photo interprétation ne fait l'objet d'une vérification systématique sur le terrain et induit donc une certaine marge d'erreur. La consommation d'espace est mesurée au sein et en dehors de l'enveloppe urbaine : tout espace non bâti en 2012 et bâti en 2018, y compris dans le tissu urbain existant, est comptabilisé comme espace « consommé ». La période 2015-2018 étant très courte pour analyser l'évolution de la consommation d'espaces qui s'inscrit dans des temporalités plus longues, la majorité des analyses portent sur la période 2012-2018 (en cohérence avec la période de référence 1999-2012 utilisée dans le SCOT pour l'analyse de la consommation d'espace passée)

Part de la construction de logements neufs et de locaux d'activités accueillie en renouvellement du tissu urbain et en extension urbaine	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP)	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Les données MAJIC compatibilisent les logements et locaux d'activités construits (achevés) et non commencés. Le bilan 2015-2020 comprend donc des logements et locaux d'activités dont la construction a été autorisée et commencée avant l'approbation du SCOT. Les locaux d'activités comprennent les locaux commerciaux et industriels.
Surface de potentiel en densification et en renouvellement à vocation résidentielle et économique identifié dans le PLUi	PLUi Métropole Rouen Normandie	2020	Cet indicateur permet d'apprécier le potentiel foncier mobilisable au sein du tissu urbanisé (zones U du PLUi métropolitain) pour la construction de logements et l'implantation d'activités économiques. La donnée utilisée est issue de l'analyse du potentiel foncier réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLUi, selon une méthode détaillée dans le rapport de présentation de ce dernier. Il s'agit d'un potentiel théoriquement mobilisable (dispositions réglementaires permettant la construction des parcelles identifiées), mais dont l'urbanisation effective dépend de multiples facteurs et acteurs, notamment privés.
Evolution des zones urbanisables en extension urbaine	PLU communaux et PLUi Métropole Rouen Normandie	2015-2020	Cet indicateur permet de mesurer la traduction des orientations du SCOT en matière de réduction de la consommation foncière dans le PLUi, notamment au travers du zonage des zones à urbaniser.

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

En complément, se reporter à la question évaluative « Les ressources et espaces naturels, agricoles et forestiers sont-ils protégés et valorisés ? » qui présente de manière détaillée quels types d'espaces ont été consommés, ainsi que les traductions des objectifs du SCOT en matière de préservation et valorisation de ces espaces.

> Un rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers qui tend à diminuer

Ce sont **448 ha** d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) qui ont été consommés par l'urbanisation sur l'ensemble du territoire métropolitain entre 2012 et 2018¹, représentant un rythme annuel moyen de consommation d'espaces NAF de **75 ha / an**.

Ce rythme annuel moyen de consommation d'espace est en **nette diminution (- 23 ha / an)** par rapport à celui observé sur la période 1999 -2012 (98 ha / an), et est inférieur au rythme annuel moyen défini par les enveloppes du SCOT (81,6 ha / an toutes vocations confondues entre 2015 et 2033).

¹ Ce chiffre ne prend pas en compte les espaces urbanisés qui ont pu retrouver une vocation agricole, naturelle ou forestière sur la même période.

Comparaison de la consommation d'espaces annuelle entre 1999-2012 et 2012-2018 par usage

	Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers moyenne par an entre 1999 et 2012	Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers moyenne par an entre 2012 et 2018
Pour l'habitat	56 ha / an	36 ha / an
Pour l'activité économique	21 ha / an	13,5 ha / an
Pour les équipements	13 ha / an	14 ha / an
Pour les infrastructures de transport		0,7 ha / an
Espaces en cours d'évolution	8 ha / an	10 ha / an
Total	98 ha / an	75 ha / an

Source : MOS Métropole Rouen Normandie, 2012-2018

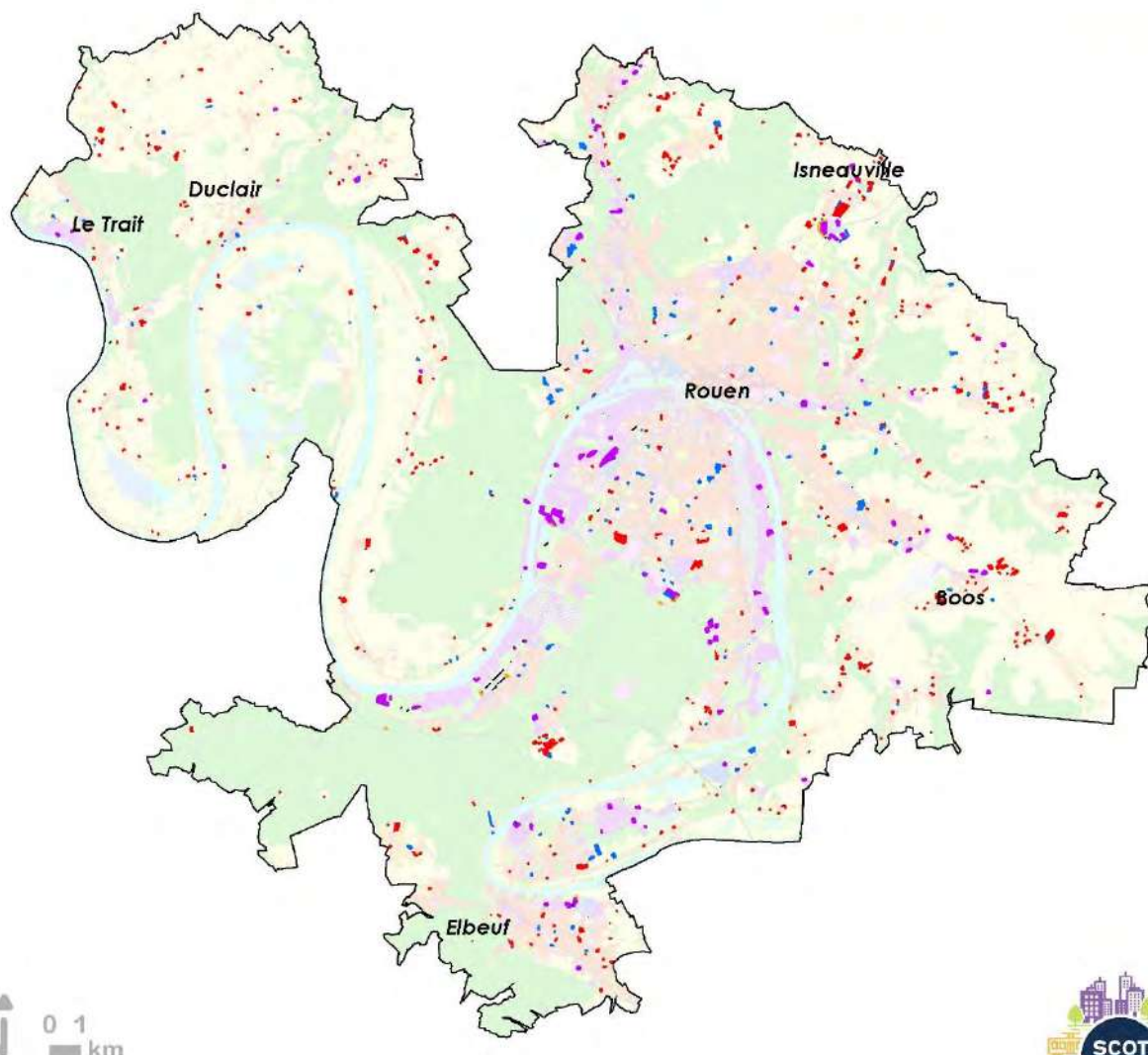
Comme sur la période précédente (1999-2012), **les constructions à usage d'habitat restent les plus consommatrices d'espaces naturels, agricoles et forestiers**, représentant une consommation de 216 ha entre 2012 et 2018 (36 ha / an), soit 48 % des espaces naturels, agricoles et forestiers consommés sur cette période.

Cette consommation d'espaces NAF annuelle moyenne pour l'habitat tend cependant à diminuer (- 20 ha / an) par rapport à la période précédente, **tout comme pour l'activité économique** (- 7,5 ha / an), tandis que le rythme annuel de consommation pour les équipements/infrastructures et pour les espaces en cours d'évolution est en légère augmentation sur la même période.

La consommation d'espaces NAF à vocation économique est majoritairement localisée au sein des espaces urbains, alors que la consommation à vocation résidentielle s'est majoritairement opérée dans les pôles de vie (notamment Isneauville et Boos) et les bourgs et villages (plus particulièrement sur les plateaux nord et est de Rouen) – voir analyse plus détaillée de la consommation d'espace par niveau d'armature urbaine dans la réponse à la question évaluative relative au renforcement de l'armature urbaine.



Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par principaux usages entre 2012 et 2018



Espaces naturels agricoles ou forestiers, consommés : 448 ha

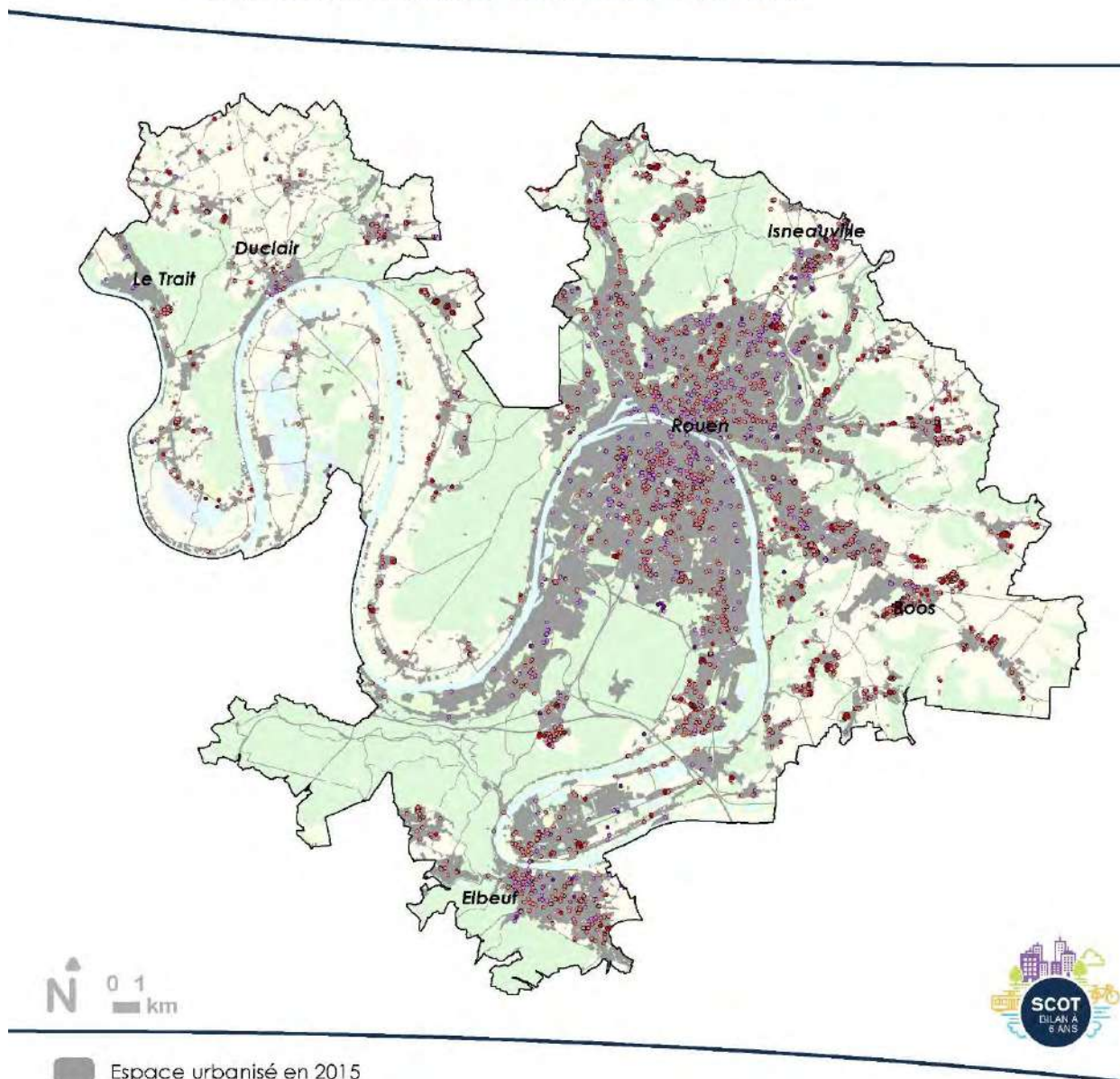
-  Pour l'activité économique et commerciale : 81 ha
-  Pour l'habitat : 216 ha
-  Pour les équipements : 85 ha
-  Pour les infrastructures de transport : 4 ha
-  En cours d'évolution, vocation non identifiée : 61 ha

> Une urbanisation qui se fait majoritairement au sein du tissu urbain existant

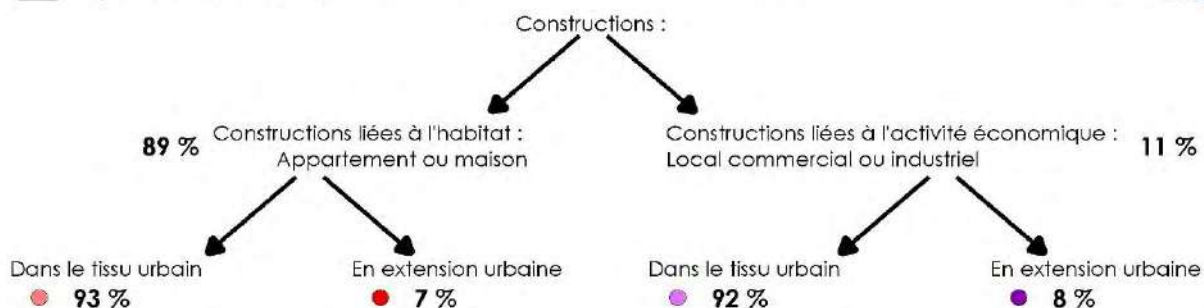
Entre 2015 et 2020, les logements et locaux d'activités neufs ont été construits à plus de 90 % au sein du tissu urbain existant.



Construction de logements neufs et de locaux d'activités, dans le tissu urbain et en extension urbaine entre 2015 et 2020



■ Espace urbanisé en 2015



Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - GD - 26/21 - 15/03/2021
Sources : ©IGN - Paris - 2019, BD TOPO® / Métropole Rouen Normandie - MCS 2015 / Origine Cadastre 2020. ©Droits de l'Etat réservés

Ce sont ainsi 7 % des logements neufs construits sur cette période qui sont localisés en extension du tissu urbain (essentiellement dans les bourgs et villages) et 8 % des locaux d'activités neufs (essentiellement dans les espaces urbains).

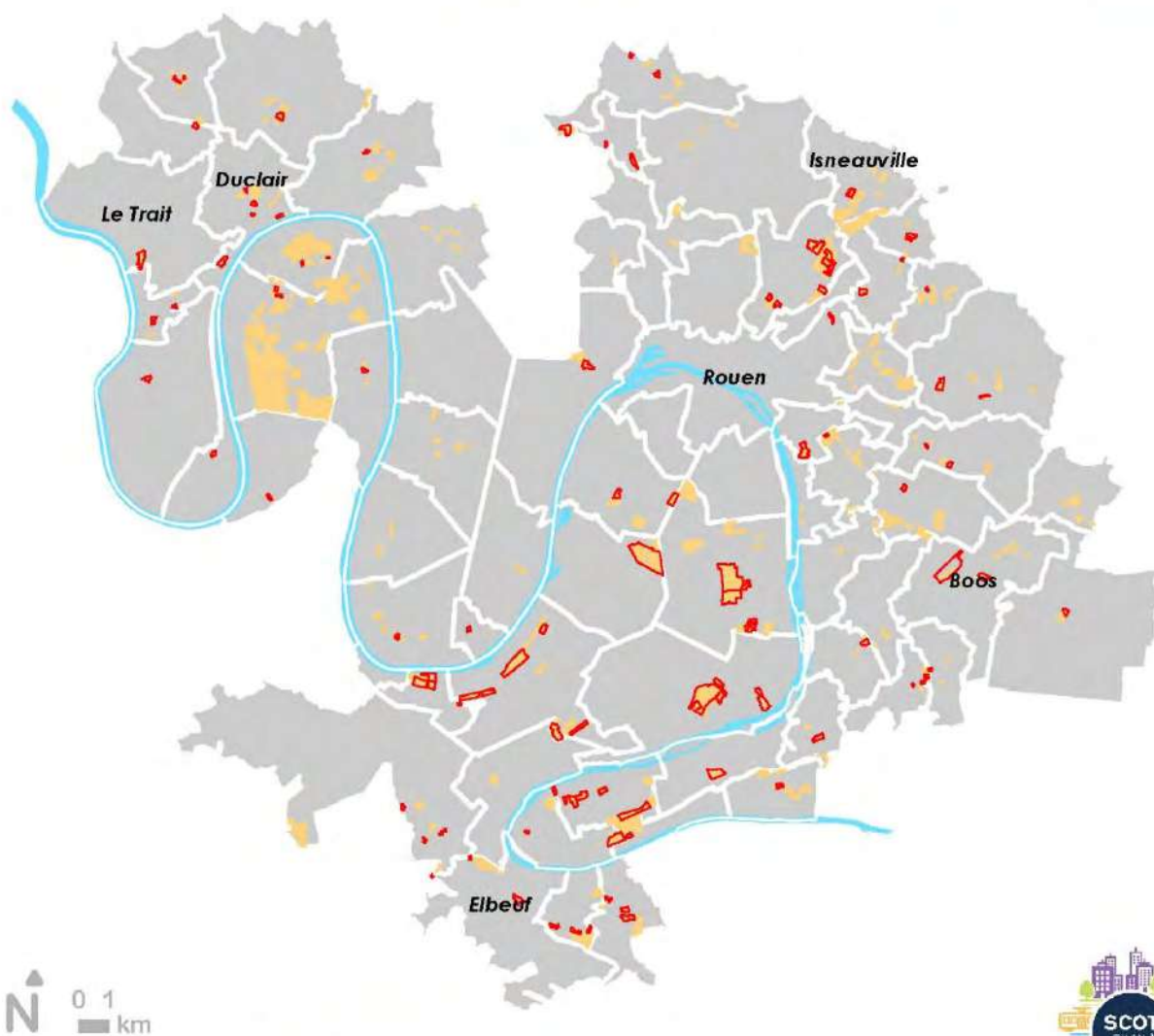
L'urbanisation en extension urbaine a donc constitué, entre 2015 et 2020, le mode de production urbaine minoritaire, le territoire s'étant en très grande majorité développé au sein de l'enveloppe urbaine existante.

Dans le cadre de l'élaboration et l'approbation du PLUi métropolitain (approuvé en 2020), une analyse du potentiel de densification/renouvellement des tissus urbains existants a été réalisée sur les 71 communes du territoire, à la fois pour l'habitat et les activités économiques. L'identification des besoins en fonciers et du foncier potentiellement mobilisable en densification, renouvellement urbain, reconversion de friches sur un temps long (dépassant celui du PLUi – 2020-2033 – et donc celui du SCOT) a permis de calibrer les besoins fonciers complémentaires en extension urbaine, et donc les zones à urbaniser en complément des zones urbaines existantes.

Au regard de cette analyse du potentiel foncier, et conformément aux orientations du SCOT, un certain nombre de **zones à urbaniser qui figuraient précédemment dans les documents d'urbanisme communaux (POS et PLU) en vigueur avant l'approbation du PLUi en 2020 ont été ajustées, redimensionnées voire reclassées en zones agricole ou naturelle**. Alors que ces documents communaux totalisaient 1 473 ha de zones à urbaniser sur l'ensemble du territoire (soit 2,22 % du territoire de la métropolitain), toutes vocations confondues, le PLUi en totalise 766 ha (dont 255 ha de zones 2AU urbanisables à plus long terme sous conditions), soit 1,09% du territoire métropolitain (cf. carte ci-après). A noter cependant que cela ne signifie pas que 707 ha de zones AU figurant dans les POS et PLU communaux ont été reclassées en zones agricoles ou naturelles dans le PLUi, puisqu'une partie des 1 473 ha des zones AU des documents communaux a été classée en zone U dans le PLUi lorsqu'il s'agissait de zones ayant fait l'objet d'une urbanisation récente.



Evolution des zones à urbaniser en extension urbaine entre 2015 et 2020



-  Zone à urbaniser en extension urbaine, dans le PLU de la métropole approuvé le 13 février 2020
-  Zone à urbaniser en extension urbaine, dans les PLU communaux en date du 12 octobre 2015

Dans la poursuite des tendances observées sur la période 2015-2020, **la production de logements par densification et renouvellement constituera, au cours des prochaines années, le mode de production majoritaire** puisqu'un peu plus des trois quarts du potentiel de logements réalisables sur le temps du PLUi sont mobilisables soit par densification (27%) ou renouvellement (44%) du tissu urbanisé, soit par la remise sur le marché de logements vacants (7%), autrement dit n'engendrant pas de consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers en extension urbaine.

Répartition du potentiel de logements réalisables sur la période 2020-2033 dans le cadre du PLUi métropolitain, selon le mode de production

	Nombre de logements potentiellement réalisables sur l'ensemble du territoire selon les modes de production	Répartition du potentiel de logements réalisables par mode de production
Nombre de logements potentiellement réalisables en densification des tissus urbanisés	9 410	26%
Nombre de logements potentiellement réalisables en renouvellement urbain (friches et zones UR) et démolition/reconstruction (hors ANRU)	16 515	45%
Nombre de logements vacants potentiellement remis sur le marché	2 500	7%
Nombre de logements potentiellement réalisables en extension urbaine (zones 1 et 2 AU)	8 200	22%
Nombre total de logements potentiellement réalisables sur le temps du PLUi	36 625	100%

Source : PLUi Métropole Rouen Normandie, 2020

De même, concernant les activités économiques, **le potentiel foncier mobilisable sur le temps d'application du PLUi métropolitain (2020-2033) est pour les 3/4 (73 %) localisé au sein des tissus déjà urbanisés ou sur ces espaces en friches et de renouvellement urbain**, alors que le SCOT fixait comme objectif que 60 % des besoins en foncier pour le développement économique soient mobilisables en densification et renouvellement de friches.

Les objectifs du PLUi en matière de mobilisation du foncier au sein des espaces urbanisés et en renouvellement des friches, que ce soit pour l'habitat ou les activités économiques, s'inscrivent donc entièrement, voire au-delà, dans les orientations du SCOT pour limiter la consommation des espaces naturels et agricoles.

Les évolutions de contexte

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Normandie, approuvé en 2020, et avec lequel le SCOT doit être compatible (avec les règles), affiche l'objectif de diviser par 2, au niveau régional, la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2020 et 2030, par rapport à la consommation totale observée à l'échelle régionale sur la période 2005-2015. Les modalités de territorialisation et déclinaison de cet objectif régional restent à définir, mais lors de sa prochaine révision, le SCOT devra intégrer cet objectif de réduction de la consommation foncière.

Par ailleurs, le texte de loi « Climat et Résilience » adopté par le parlement le 20 juillet 2021 fixe la trajectoire du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à l'horizon 2050 et l'objectif de division par deux du rythme d'artificialisation des sols dans les 10 prochaines années à l'échelle nationale. La loi fixe ainsi les conditions d'application de ces objectifs, de manière différenciée et territorialisée, via les SRADDET, SCOT et PLU(i). Ces dispositions, qui seront à intégrer dans le SCOT métropolitain au plus tard en 2026, nécessiteront également de revoir les objectifs et orientations du SCOT relatifs à la gestion économe du foncier.

En synthèse : un ralentissement de la consommation foncière qui répond aux objectifs du SCOT, mais une dynamique à renforcer pour viser le « zéro artificialisation nette »

> Les tendances observées en termes de consommation des espaces naturels et agricoles entre 2012 et 2018 s'inscrivent bien dans l'objectif de réduction fixé par le SCOT : le rythme annuel de consommation de ces espaces observés sur cette période est même en-deçà du rythme annuel moyen autorisé par le SCOT.

> La densification et le renouvellement urbain ont constitué le mode de production majoritaire des logements sur le territoire entre 2015 et 2020, s'inscrivant dans l'objectif du SCOT visant à mobiliser prioritairement le foncier au sein des espaces déjà urbanisés ou à restructurer.

> Les orientations du SCOT visant à limiter l'étalement urbain et réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles ont été déclinées dans le PLUi métropolitain approuvé en 2020, dont les objectifs visent une réduction de cette consommation encore plus importante que le SCOT.

> Néanmoins, le contexte national (objectif « zéro artificialisation nette » d'ici 2050, projet de loi Climat et Résilience en cours de discussion au moment de la rédaction de ce présent bilan) et régional (adoption du SRADDET Normandie en 2020 visant une division de la consommation d'espace par deux d'ici 2030) vont amener la Métropole à réinterroger ses objectifs en matière de consommation économe de ses espaces agricoles et naturels, afin de prendre en compte ou décliner les objectifs supra-territoriaux.



L'évolution des densités de constructions

Ce que dit le DOO du SCOT

> Optimiser le foncier pour l'habitat

- **Renforcer les densités résidentielles**, pour les urbanisations nouvelles à vocation d'habitat, en fixant des objectifs chiffrés de densités différenciés en fonction de l'armature urbaine du territoire :
 - o Cœurs d'agglomération : 120 logements/ha
 - o Espaces urbains : 50 logements/ha
 - o Pôles de vie : 40 logements/ha
 - o Bourgs et villages : 15-20 logements/ha
- Pour les cœurs d'agglomération, espaces urbains et pôles de vie, chaque opération doit tendre vers ces objectifs de densité, lesquels sont appréciés à l'échelle communale au regard de l'ensemble des opérations réalisées. Cette approche permet de varier les densités d'un secteur à l'autre et de produire des paysages urbains diversifiés. Pour les bourgs et villages, la densité doit être appréciée comme un objectif minimal à atteindre pour chaque opération.
- **Favoriser la densification des quartiers résidentiels existants** en mettant en œuvre les outils mobilisables (notamment à travers le PLU) pour qu'au moins 10 % de la production de logements se fasse par densification de ces quartiers existants, dans chacun des niveaux de l'armature urbaine.

> Un développement économique organisé et équilibré, facteur d'attractivité

Rechercher une gestion économe du foncier à usage d'activité en assurant une plus grande optimisation du foncier à vocation économique avec d'une part la mise en œuvre d'une politique volontariste de renouvellement urbain, de requalification et de densification des sites d'activités existants, et d'autre part une meilleure régulation de l'offre dans le temps.

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Nombre moyen de logements par hectare sur l'ensemble des opérations réalisées par niveau d'armature urbaine	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP)	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, permis groupés...) renvoient à une définition et un portage (public ou privé) ne permettant pas d'appréhender la totalité des opérations de construction à dominante habitat réalisées sur le territoire. Le choix méthodologique retenu a été d'analyser le

			nombre moyen de logements par hectare pour chaque « ensemble de logements construits », correspondant à un ensemble de parcelles situées à moins de 20 mètres les unes des autres et ayant accueillies chacune une construction de logements entre 2015 et 2020. Les données MAJIC compatibilisent les logements construits (achevés) et non les logements commencés. Le bilan 2015-2020 comprend donc des logements dont la construction a été autorisée et commencée avant l'approbation du SCOT.
Evolution de la part de l'habitat individuel et collectif dans les logements construits	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP)	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Les données MAJIC compatibilisent les logements construits (achevés) et non les logements commencés. Le bilan 2015-2020 comprend donc des logements dont la construction a été autorisée et commencée avant l'approbation du SCOT. La source de donnée permet de distinguer les logements individuels et des logements collectifs.
Evolution de la densité de locaux commerciaux ou d'activités au sein des zones à vocation économique	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP) PLUi MRN	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Les données MAJIC comptabilisent les locaux d'activités construits (achevés) et non les locaux commencés. Les locaux d'activités comprennent les locaux commerciaux et industriels. La densification des zones d'activités économiques est ici appréhendée au regard de l'évolution du nombre de locaux d'activités au sein des zones à vocation économique délimitées dans le PLUi approuvé en 2020 (ensemble des zones UX et URX). Néanmoins, l'indicateur retenu et les données utilisées ne permettent pas d'analyser l'emprise au sol des locaux construits ces dernières années au sein des zones à vocation d'activités économiques. Or l'emprise au sol d'un local d'activités peut être très variable, notamment selon la nature de l'activité (logistique, commerciale, tertiaire...). L'analyse de cet indicateur ne donne donc qu'une vision partielle de l'évolution de la densité des zones d'activités économiques.

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> Des densités de constructions résidentielles variées

Les constructions de logements neufs entre 2015 et 2020 présentent des densités très variables au sein du territoire métropolitain, et au sein de chaque niveau de l'armature urbaine, avec des ensembles de

constructions moins denses que les objectifs de densités définis dans le SCOT, et à l'inverse des ensembles de constructions beaucoup plus denses.

La diversité de densités de logements observée au sein de chaque niveau d'armature urbaine répond à l'objectif du SCOT de varier les densités d'un secteur à l'autre et d'une opération à l'autre au sein d'une même commune, afin de produire des paysages urbains diversifiés et adaptés au contexte.

Densités des ensembles de logements construits entre 2015 et 2020 par niveau d'armature urbaine

	Nombre d'ensembles de logts construits d'une densité < 15 logts / ha	Nombre d'ensembles de logts construits d'une densité ≥ 15 logts / ha et < 40 logts / ha	Nombre d'ensembles de logts construits d'une densité ≥ 40 logts / ha et < 50 logts / ha	Nombre d'ensembles de logts construits d'une densité ≥ 50 logts / ha et < 120 logts / ha	Nombre d'ensembles de logts construits d'une densité ≥ 120 logts / ha	Densité moyenne des ensembles de logts construits
Cœurs d'agglomération	9 (14 logts)	37 (60 logts)	8 (13 logts)	49 (629 logts)	113 (3 802 logts)	190 logts/ha
Espaces urbains	179 (278 logts)	310 (1 147 logts)	46 (367 logts)	138 (1 474 logts)	108 (3 084 logts)	54 logts/ha
Pôles de vie	45 (92 logts)	48 (251 logts)	6 (302 logts)	7 (38 logts)	4 (61 logts)	23 logts/ha
Bourgs et villages	241 (484 logts)	97 (577 logts)	4 (18 logts)	7 (71 logts)	7 (39 logts)	11 logts/ha

Source : MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP), 2015-2020

Un « ensemble de logements construits » est défini comme un ensemble de parcelles situées à moins de 20 mètres les unes des autres et ayant accueillies chacune une construction de logements entre 2015 et 2020.

Logts =logements

Dans les **cœurs d'agglomération**, la densité moyenne des ensembles de constructions de logements réalisés entre 2015 et 2020 est d'environ **190 logements / ha**, donc nettement supérieure à l'objectif visé par le SCOT (120 logements / ha). Cette densité moyenne recouvre cependant des densités variables : si environ la moitié (113) des ensembles de constructions de logements présentent une densité supérieure ou égale à 120 logements / ha, dont une majorité (74) représentent une densité supérieure à 250 logements / ha, un quart des ensembles de constructions de logements représentent une densité inférieure à 50 logements / ha.



Exemple d'opération en cœur d'agglomération : quartier Luciline à Rouen

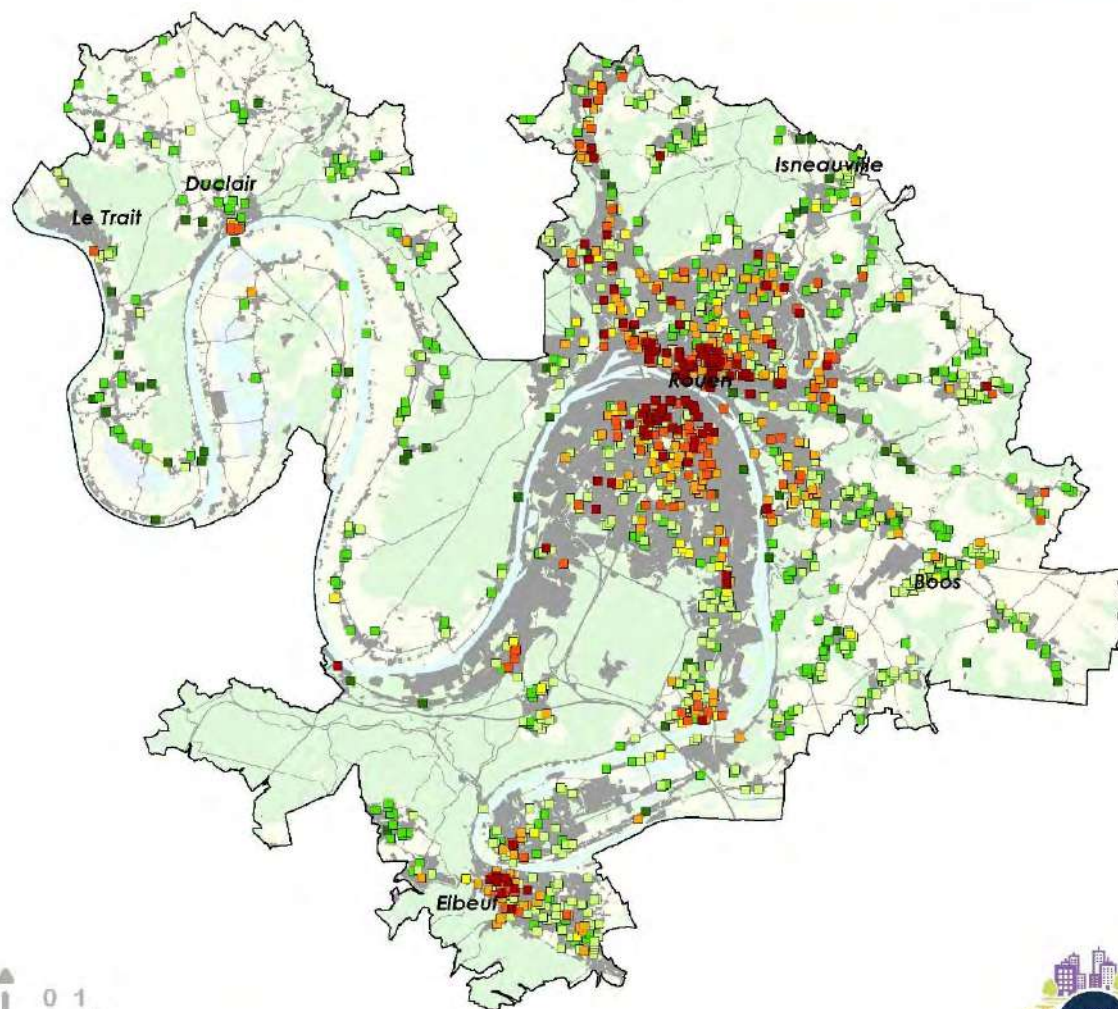
Dans les **espaces urbains**, la densité moyenne des ensembles de constructions de logements réalisés entre 2015 et 2020 est d'environ **54 logements / ha**, donc correspond à l'objectif de densités visé par le SCOT pour ces espaces (50 logements / ha). Près de 70 % des ensembles de constructions de logements au sein de ces espaces présentent une densité inférieure à 50 logements / ha, compensée par des ensembles de constructions plus denses que cet objectif, puisque plus de 10 % des ensembles de constructions de logements présentent une densité supérieure à 120 logements / ha (correspondant à l'objectif de densité moyenne fixée par le SCOT pour les cœurs d'agglomération). Ce sont les espaces urbains qui présentent les densités d'ensembles de constructions de logements les plus variables entre 2015 et 2020, reflétant la diversité des tissus urbains au sein de ces espaces.

Dans les **pôles de vie**, la densité moyenne des ensembles de constructions de logements réalisés entre 2015 et 2020 est d'environ **23 logements / ha**, inférieure à l'objectif visé par le SCOT (40 logements / ha). Dans les communes concernées, 14 % des ensembles de constructions de logements présentent toutefois une densité supérieure à 40 logements / ha.

Dans les **bourgs et villages**, la densité moyenne des ensembles de constructions de logements réalisés entre 2015 et 2020 est d'environ **11 logements / ha**, légèrement inférieure à l'objectif visé par le SCOT (15-20 logements / ha). Néanmoins, pour ces communes, le SCOT fixe un objectif minimal par opération et non un objectif moyen par commune. Or entre 2015 et 2020, 67 % des ensembles de constructions de logements réalisés dans les bourgs et villages présentent une densité inférieure à 15 logements / ha.



Densité de logements construits sur des parcelles contiguës, entre 2015 et 2020



Densité des ensembles de parcelles ayant eu une construction de logements entre 2015 et 2020, situées à moins de 20 mètres les unes des autres :

- Supérieur à 250 lgts / ha
- Entre 120 et 250 lgts / ha
- Entre 50 et 120 lgts / ha
- Entre 40 et 50 lgts / ha
- Entre 15 et 40 lgts / ha
- Entre 5 et 15 lgts / ha
- Inférieur à 5 lgts / ha

■ Espace urbanisé en 2015

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - GD - 32/21 - 15/03/2021
Sources : ©IGN - Paris - 2019, BD TOP® / Métropole Rouen Normandie / Origine Cadastre 2020, ©Droits de l'Etat réservés

Globalement, les ensembles de logements construits ces 5 dernières années ont donc tendance à être majoritairement plus denses dans les cœurs d'agglomération, et moins denses dans les pôles de vie et bourgs et villages, que les objectifs de densité définis par le SCOT pour chacune de ces typologies d'espace de l'armature urbaine.

La densité d'ensemble de logements neufs construits entre 2015 et 2020 est étroitement corrélée à la typologie de ces logements.

Sur l'ensemble du territoire métropolitain, près des trois quarts des logements construits (73%) entre 2015 et 2020 sont des appartements, qui sont concentrés dans cœurs d'agglomération et les espaces urbains (96 % des appartements construits entre 2015 et 2020).

Dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains qui accueillent les ensembles de logements les plus denses (d'une densité supérieure à 120 logements / ha), les appartements représentent la typologie de logement majoritaire (94 % des logements construits dans les cœurs d'agglomération et 74 % dans les espaces urbains).

Typologie des logements construits entre 2015 et 2020 par niveau d'armature urbaine

	Nombre de maisons construites entre 2015 et 2020	Part des maisons construites entre 2015 et 2020	Nombre d'appartements construits entre 2015 et 2020	Part des appartements construits entre 2015 et 2020	Nombre total de logements construits entre 2015 et 2020
Cœurs d'agglomération	265	6%	4 188	94%	4 453
Espaces urbains	1 659	26%	4 620	74%	6 279
Pôles de vie	445	60%	299	40%	744
Bourgs et villages	1 113	94%	76	6%	1 189
TOTAL Métropole	3 482	27%	9 183	73%	12 665

Source : MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP), 2015-2020

Il ressort donc de ces éléments de bilan un enjeu de rééquilibrage des efforts réalisés par les communes de chaque niveau de l'armature urbaine pour tendre vers une optimisation du foncier à vocation résidentielle, et ce afin de répondre à l'objectif d'une gestion plus économe du foncier à concilier avec un objectif de cadre de vie qualitatif (formes urbaines, espaces de respiration à maintenir en milieu urbain, nature en ville, etc).

La déclinaison et l'application des objectifs de densité fixés par le SCOT se concrétisent principalement à travers le PLUi métropolitain, et plus particulièrement au sein des OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) sectorielles. Le PLUi ayant été approuvé en 2020, les effets de la traduction des objectifs du SCOT au sein des OAP ne sont pas encore mesurables dans le cadre de ce présent bilan qui porte sur la période 2015-2021. Toutefois, la mise en œuvre de ces objectifs traduits dans le PLUi applicable depuis mars 2020 devrait contribuer à l'optimisation du foncier pour l'habitat.

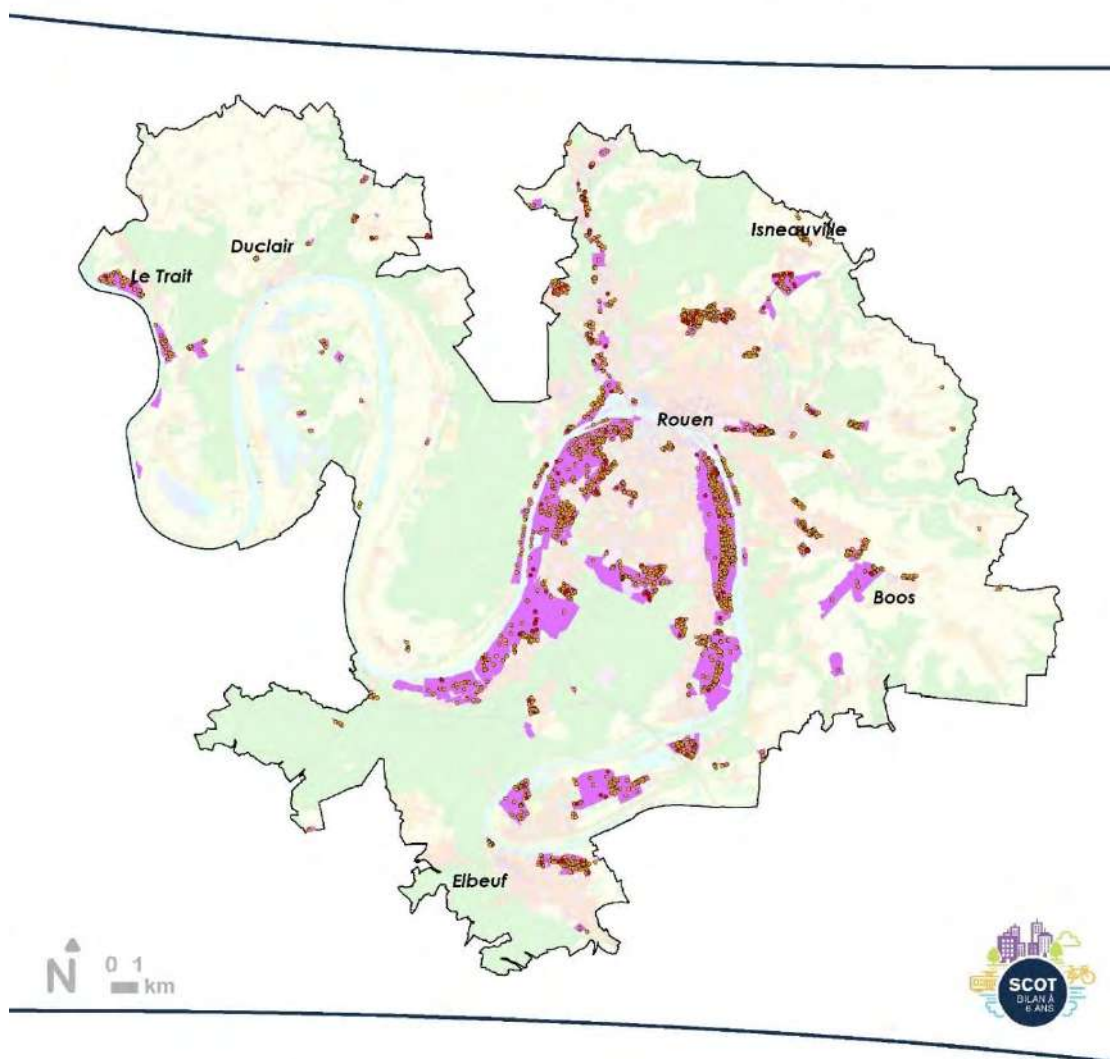
Aussi, dans le cadre de l'opposabilité du SCOT à certaines opérations d'urbanisme (opérations supérieures à 5 000 m² de surface plancher), les objectifs de densités résidentielles fixés par le SCOT ont pu être appliqués à ces opérations autorisées depuis 2015, et ce avant l'approbation du PLUi en 2020.

> Une densification des zones d'activités économiques

457 locaux d'activités économiques ont été construits entre 2015 et 2020 au sein d'une zone à vocation économique (délimitée comme telle dans le PLUi approuvé en 2020), existante ou en cours d'aménagement en 2015. Cette construction de locaux entre 2015 et 2020 représente 8 % de la totalité des locaux d'activités recensés dans ces zones en 2020. La construction de ces locaux entre 2015 et 2020 s'est notamment concentrée dans les zones d'activités de la Plaine de la Ronce (Isneauville), de la Vatine (Mont-Saint-Aignan), de l'Oison (Saint-Pierre-lès-Elbeuf), du Madrillet (Saint-Etienne-du-Rouvray), et au sein des zones d'activités logistiques, industrielles et portuaires longeant la Seine (Saint-Etienne-du-Rouvray, Sotteville-lès-Rouen, Petit et Grand-Quevilly, Petit et Grand-Couronne).



Construction de locaux d'activités entre 2015 et 2020, au sein des zones à vocation économique



- Locaux d'activités construits entre 2015 et 2020, sur une zone à vocation économique du PLU : 457
 - Locaux d'activités présents en 2020 sur une zone à vocation économique du PLU : 5781
-  Zone à vocation économique du PLU

A l'échelle de la Métropole, la densité moyenne de locaux d'activités par hectare de zone à vocation économique ou commerciale délimitée dans le PLUi est globalement restée stable entre 2015 et 2020 (2,09 locaux / ha en moyenne en 2015 ; 2,20 locaux / ha en 2020). Cette stabilité recouvre néanmoins des évolutions variables selon la nature dominante des activités (cf. tableau ci-après) et selon les zones (cf. carte ci-après). Il est à noter que l'augmentation du nombre de locaux par ha sur certaines zones ne traduit pas forcément une densification de ces zones, dans la mesure où il s'agit de zones qui étaient en cours d'aménagement ou de commercialisation en 2015 (exemple de la zone de la Plaine de la Ronce à Isneauville).

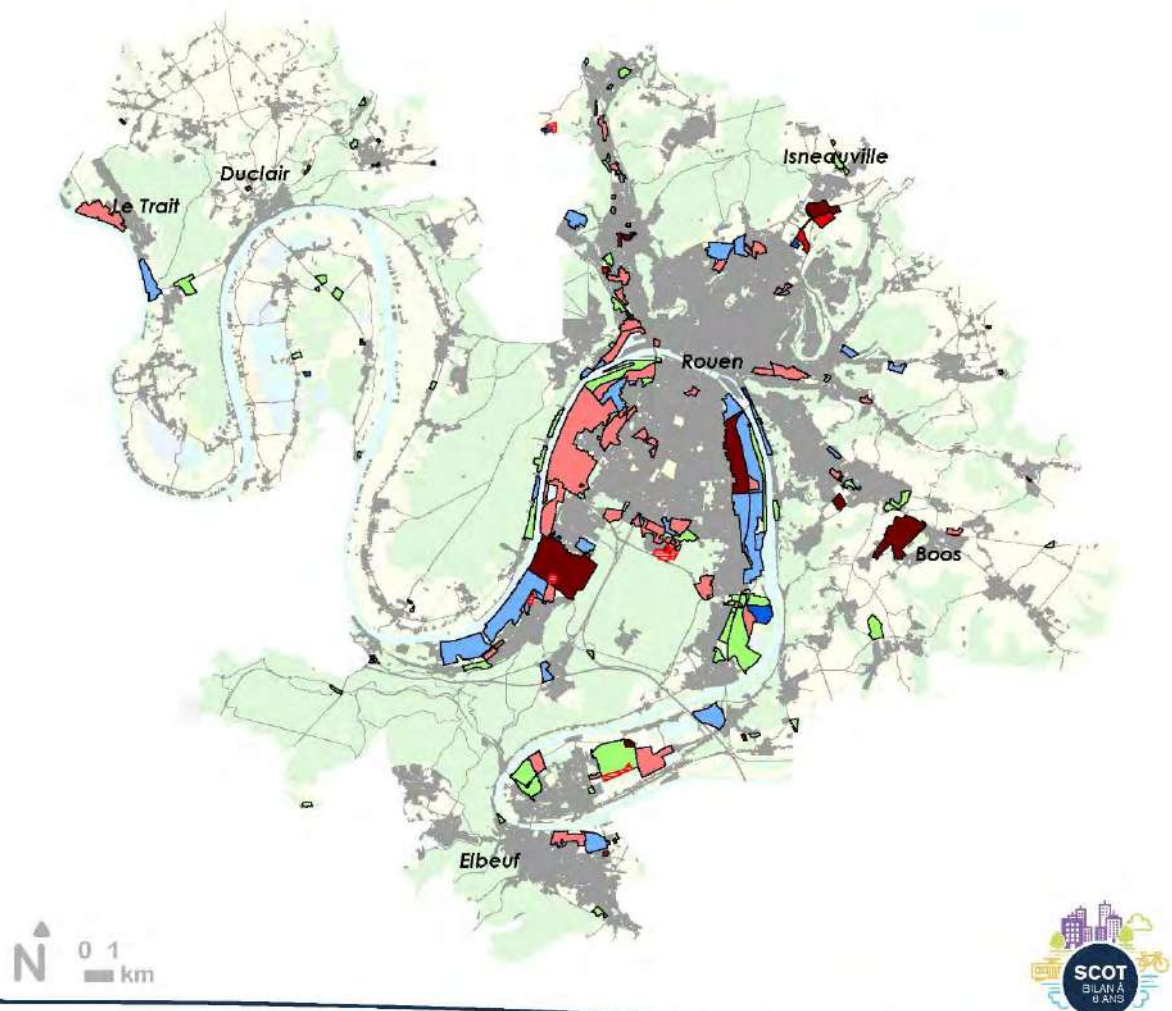
Densités (en nombre de locaux d'activité par hectare) en 2015 et 2020 au sein des zones à vocation économique selon la nature dominante des activités

	Densité moyenne en 2015 (nombre de locaux / ha)	Densité moyenne en 2020 (nombre de locaux / ha)
Zones économiques à dominante tertiaire	5,45	5,60
Zones économiques à dominante mixte-artisanal	2,15	2,26
Zones économiques à dominante industrielle	0,69	0,68
Zones économiques à dominante commerciale	11,64	11,81

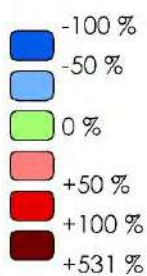
Source : MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP), 2015-2020



Evolution de la densité de locaux commerciaux ou d'activités au sein des zones à vocation économique entre 2015 et 2020



Evolution de la densité de locaux commerciaux ou d'activités
dans les zones à vocation économique du PLU entre 2015 et 2020 :



Zone où la construction de locaux commerciaux
ou d'activités a débuté après 2015

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - GD - 164/21 - 27/07/2021
Sources : ©IGN - Paris - 2019, BD TOPO® / Métropole Rouen Normandie / Origine Cadastre 2020, ©Droits de l'Etat réservés

L'orientation du SCOT visant la densification des zones d'activités économiques a par ailleurs été traduite dans le PLUi métropolitain à travers les règles de morphologie urbaines.

Dans les zones UXM (mixtes), UXA (artisanales) et UXC (commerciales), les règles de morphologies retenues répondent notamment à l'objectif de favoriser une dynamique de densification au sein des zones avec des règles morphologiques assez souples (alignement non imposé, mitoyenneté autorisée entre entreprise).

Dans l'ensemble des zones d'activités économiques, le choix a été fait de ne pas réglementer l'emprise au sol mais de définir un coefficient minimal d'espace vert afin de limiter l'imperméabilisation des sols et de garantir le maintien d'espace vert (de pleine terre). Ce coefficient est adapté à chacune des zones dans un objectif de densification du tissu économique présent, lorsque l'activité peut se densifier en hauteur et limiter ainsi son emprise au sol :

- En zone UXM, UXA et UXC il est de 25% car pour certaines natures d'activités leurs possibilités de construction sur plusieurs niveaux restent limitées (difficulté d'entreposage, matériels de production imposants et lourds, etc.). A l'inverse, pour d'autres activités, il est possible d'optimiser le foncier en construisant sur au moins un niveau. Pour les terrains concernés cela signifie qu'il reste 75% du terrain pour que l'entreprise réalise le bâti, les espaces de stationnement et de circulation.
- En zone tertiaire (UXT), ce coefficient d'espace vert est un peu plus important (30%) car les constructions peuvent être réalisées sur plusieurs niveaux pour y répartir les bureaux, les autres natures d'activités autorisées pourront également s'implanter car 70% du terrain restent constructibles.
- En zone UXI (industrielle), ce coefficient d'espace vert est réduit à 10% compte-tenu du fort besoin d'emprise au sol des bâtiments industriels au regard de leurs contraintes de fonctionnement et donc de la faible possibilité de rationaliser l'utilisation de l'espace en répartissant les activités sur plusieurs niveaux.

Le PLUi règlemente également la hauteur au sein des zones UXM, UXA, UXC, qui est limitée à 15 m maximum, afin de permettre une densification en augmentant le nombre de niveaux des bâtiments d'activités économiques qui sont encore souvent réalisés sous forme de rez-de-chaussée uniquement. L'objectif étant de permettre une densification du tissu économique tout en limitant l'imperméabilisation du sol.

En zone UXI la hauteur est réglementée en fonction des besoins et de la nature des activités (cheminées industrielles, silos industriels, etc.) compte-tenu de la particularité de l'architecture des bâtiments d'activités industrielles.

En synthèse : vers une optimisation du foncier

- > Des densités de logements très variables à l'échelle du territoire métropolitain et au sein de chaque niveau de l'armature urbaine, répondant à l'objectif du SCOT de produire des paysages urbains diversifiés et adaptés au contexte local de chaque commune
- > Des densités de logements globalement plus importantes que les objectifs fixés par le SCOT dans les cœurs d'agglomération, équivalentes aux objectifs fixés par le SCOT dans les espaces urbains et inférieures aux objectifs fixés par le SCOT dans les pôles de vie et bourgs et villages - un enjeu de rééquilibrage des efforts réalisés par l'ensemble des communes du territoire pour optimiser le foncier à vocation résidentielle, auquel répond notamment le PLUi via les objectifs de densité du SCOT déclinés au sein des OAP sectorielles
- > Une densification des zones à vocation économique difficile à évaluer mais qui devrait s'accroître avec la mise en œuvre du PLUi qui traduit l'objectif du SCOT dans ses règles relatives à la morphologie urbaine au sein de ces zones
- > Des efforts d'optimisation du foncier à poursuivre, notamment dans le cadre de l'objectif « zéro artificialisation nette » imposant à court-moyen terme une forte réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, impliquant que le développement résidentiel et économique s'opère par densification et renouvellement urbain, dans le respect des objectifs de qualité du cadre de vie (formes urbaines, espaces libres, nature en ville, etc)



En conclusion : une gestion du foncier plus économe que par le passé, mais des efforts à accentuer dans un contexte d'urgence climatique

>>> Les éléments de bilan présentés ci-avant mettent en évidence **des tendances qui s'inscrivent bien dans les objectifs du SCOT en matière de gestion économe et d'optimisation du foncier**, puisque :

- Le rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers constaté entre 2012 et 2018 (75 ha/an) est inférieur à celui observé sur la période 1999-2012 (98 ha/an), et qu'il est inférieur à l'objectif moyen de consommation annuelle défini par le SCOT (82 ha/an) ;
- Les objectifs de diminution de la consommation foncière définis dans le PLUi (2020) visent une gestion encore plus économe du foncier que les objectifs du SCOT (réduction de -50% de la consommation foncière pour la vocation habitat) ;
- La grande majorité (90%) des constructions de logements et de locaux d'activités entre 2015 et 2020 est localisée au sein des zones urbaines, témoignant des efforts d'intensification et de renouvellement du tissu urbain ;
- Les densités de constructions de logements s'inscrivent globalement dans les objectifs du SCOT, avec des situations variables d'une commune à l'autre et selon l'armature urbaine ;
- L'étude du potentiel foncier en densification /renouvellement /requalification de friches (notamment à vocation économique) réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLUi met en évidence un gisement foncier important qui reste à exploiter (mais dont la mobilisation effective dépend de nombreux facteurs et acteurs, notamment privés).

>>> Néanmoins, si de ce point de vue le développement du territoire au cours de ces 6 dernières années s'inscrit bien dans la trajectoire définie par le SCOT, **cette trajectoire est elle-même requestionnée** :

- Dans un contexte d'urgence climatique qui est amené à être davantage pris en compte dans les documents de planification urbaine (loi Climat et Résilience), se traduisant notamment par un renforcement des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers ;
- Dans un contexte de crise sanitaire qui fait évoluer (de manière durable ?) les besoins des ménages en espaces publics et privés (espaces de respiration et de nature en milieu urbain dense, etc), et qui réinterroge le modèle de développement des villes, bourgs et villages, notamment les formes urbaines et la densité des futures opérations.



LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL SE FAIT-IL DANS UNE LOGIQUE DE SOLIDARITE ET DE MIXITE ?

Ce que dit le PADD du SCOT

> Favoriser un développement équilibré et solidaire pour l'habitat

- Rééquilibrer l'offre de logements pour conforter l'attractivité résidentielle
Poursuivre un rééquilibrage quantitatif de l'offre de logements dans les territoires qui bénéficient d'une bonne desserte par les transports collectifs, d'un bon niveau d'équipements et de services, d'une importante offre d'emplois
- Atténuer les disparités et favoriser la mixité sociale
Lutter contre la tendance à la spécialisation résidentielle au moyen d'une diversification du parc de logements afin de promouvoir une localisation équilibrée de l'habitat entre les différents territoires de l'armature urbain, condition de la mixité et de la diversité résidentielles
- Réhabiliter le parc de logements existants
Concentrer prioritairement les efforts sur le parc ancien, notamment en termes de performance énergétique

>>> Pour répondre à cette question évaluative, deux dynamiques ont été observées :

- Diversification du parc de logements
- Amélioration du parc de logements existants



Diversification du parc de logements

Ce que dit le DOO du SCOT

> Diversifier le parc de logements et promouvoir une localisation équilibrée de l'habitat

- 30 % de la production neuve est dédiée à la production de logements sociaux, avec des modulations possibles dans certaines communes pour permettre un rééquilibrage géographique de la répartition des logements sociaux
- En fonction des besoins recensés, l'offre compte des tailles de logements variées, des formes d'habitat diversifiées, différents statuts d'occupation des logements, et divers modes de financement
- Un rééquilibrage de certains types de logement est nécessaire au regard de l'armature urbaine du territoire
- Pour l'accueil des gens du voyage, des terrains sont identifiés pour réaliser des aires de semi-sédentarisation nécessaires aux besoins des familles ; une aire de grand passage est à aménager sur le territoire

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution des types de logements (taille, forme, statuts)	RP - INSEE	2012-2017	
Evolution du parc de logements sociaux et rapport entre cette évolution et celle du parc total de logements	DREAL – RPLS MAJIC (fichiers fonciers de la DGFIP)	2015-2020 2015-2020 (01/01/2015 - 31/12/2019)	Le Répertoire du Parc Locatif Social (RPLS) recense l'ensemble des logements ordinaires conventionnés ou non à l'APL dont les bailleurs sociaux ont la pleine propriété ou sur lesquels ils ont un bail emphytéotique, à construction ou à réhabilitation, ou dont ils ont l'usufruit. Dans ce fichier n'apparaissent pas les logements que les bailleurs gèrent sans détenir de droit réel immobilier ou sans en avoir l'usufruit. En sont donc exclus les logements foyers, les foyers de travailleurs et les résidences sociales. Les données MAJIC comptabilisent les logements construits (achevés) et non les logements commencés. Le bilan 2015-2020 comprend donc des logements dont la construction a été autorisée et commencée avant l'approbation du SCOT.

Cartographie des aires d'accueil des gens du voyage et capacité d'accueil	Métropole Rouen Normandie	2020	
--	---------------------------------	------	--

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> Une offre de logements qui peine à se diversifier

Entre 2012 et 2017, la répartition des logements par taille à l'échelle de la Métropole ou par niveau d'armature urbaine n'a pas connu d'évolution majeure. Ainsi, en 2017 comme en 2012, la Métropole compte une majorité de logements de taille moyenne (49% de T3/T4). Par niveau d'armature urbaine, les cœurs d'agglomération concentrent les logements de plus petite taille (42 % de T1/T2 en 2017, 40% en 2012), tendant même à augmenter légèrement, et les bourgs et villages concentrent principalement des logements de grande taille (61 % de T5/T6 en 2012 et 2017). Ces éléments de bilan ne s'inscrivent pas dans l'objectif du SCOT visant un rééquilibrage de certains types de logements au regard de l'armature urbaine. Cet objectif vise en effet l'accueil de grands ménages donc de grands logements dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, et l'accueil de petits ménages donc de petits logements dans les bourgs et villages.

**Répartition des logements par taille (en pourcentage)
par niveau d'armature urbaine entre 2012 et 2017**

	2012							2017						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Total logements	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Total logements
Cœurs d'agglomération	15%	25%	26%	19%	9%	6%	100%	16%	26%	26%	17%	8%	6%	100%
Espaces urbains	4%	10%	25%	30%	18%	13%	100%	5%	10%	25%	29%	18%	12%	100%
Pôles de vie	3%	7%	17%	28%	25%	20%	100%	2%	6%	17%	29%	24%	21%	100%
Bourgs et villages	1%	3%	10%	25%	30%	31%	100%	1%	3%	10%	25%	30%	31%	100%
Métropole Rouen Normandie	7%	14%	24%	26%	17%	12%	100%	8%	14%	24%	25%	16%	12%	100%

Source : RP - INSEE 2012-2017

De même, et de manière corrélée avec les éléments de bilan concernant la taille des logements, la répartition des logements par typologie (maisons, appartements, autres) à l'échelle de la Métropole ou par niveau d'armature urbaine n'a que peu évolué entre 2012 et 2017. Ainsi, en 2017 comme en 2012, la Métropole compte davantage d'appartements (55%) que de maisons (44%). Par niveau d'armature urbaine, les cœurs d'agglomération, et dans une moindre mesure les espaces urbains, concentrent majoritairement des appartements (82% dans les cœurs d'agglomération et 50% dans les espaces urbains). L'offre de logements reste par ailleurs très peu diversifiée dans les bourgs et villages qui concentrent 94 % de maisons. La part des maisons dans les pôles de vie tend à augmenter, passant de 75 % en 2012 à 78 % en 2017, ce qui ne s'inscrit pas dans l'objectif du SCOT de rééquilibrage du parc de logements dans les pôles de vie, en développant des appartements.

Répartition des logements par typologie par niveau d'armature urbaine en 2012 et 2017

	2012				2017			
	Maisons	Appartements	Autres	Total logements	Maisons	Appartements	Autres	Total logements
Cœurs d'agglomération	17%	82%	1%	100%	17%	82%	1%	100%
Espaces urbains	50%	49%	1%	100%	49%	50%	1%	100%
Pôles de vie	75%	24%	1%	100%	78%	22%	0%	100%
Bourgs et villages	94%	6%	1%	100%	94%	6%	0%	100%
Métropole Rouen Normandie	44%	55%	1%	100%	44%	55%	1%	100%

Source : RP - INSEE 2012-2017

En termes de statuts d'occupation, là encore, aucune évolution majeure n'est à noter entre 2012 et 2017. Ainsi, en 2017 comme en 2012, la Métropole compte un peu plus de locataires (55%) que de propriétaires occupant leur logement (44%). Par niveau d'armature urbaine, les habitants des cœurs d'agglomération et des espaces urbains sont majoritairement locataires (71% dans les cœurs d'agglomération et 54% dans les espaces urbains), tandis que ceux des pôles de vie et des bourgs et villages sont majoritairement propriétaires (62% dans les pôles de vie et 81% dans les bourgs et villages).

Ces éléments de bilan doivent néanmoins être nuancés dès lors que la construction neuve de logements, susceptible de faire évoluer la typologie des logements, ne représente qu'une très faible part du parc de logements existant, nécessitant de ce fait une observation sur un temps plus long que la période retenue ici pour l'analyse (2012-2017).

> Des objectifs de production de logements sociaux atteints mais un effort de rééquilibrage géographique à poursuivre

Entre 2015 et 2020, le territoire métropolitain a accueilli environ 4000 logements sociaux supplémentaires, soit une progression de 5,8% par rapport à 2015. L'évolution la plus sensible s'observe sur les communes des plateaux Nord et Est du territoire, et dans les pôles de vie (+10%), notamment dans les communes de Boos et Isneauville. Cette évolution pour les pôles de vie s'explique par le fait que le seuil de 3500 habitants a été atteint pour la commune de Boos durant cette période, les dispositions de l'article 55 de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) lui imposant désormais de construire davantage de logements sociaux. Jusqu'alors peu dotée en logements sociaux, la commune d'Isneauville, qui devrait atteindre le seuil de 3500 habitants d'ici peu, a anticipé le rattrapage probable lié à l'application de l'article 55.

Par ailleurs, l'augmentation du nombre de logements sociaux entre 2015 et 2020 représente 38% de l'augmentation du parc total de logements, s'inscrivant dans l'objectif du SCOT tendant à dédier 30% de la production de logements au parc social. Dans les espaces urbains, le parc locatif social représente plus de la moitié (55%) de l'augmentation du parc de logements.

En termes de répartition géographique cependant, certaines communes dont le parc de logements sociaux est déjà élevé continuent de produire de nombreux logements sociaux (Elbeuf, Grand-Couronne) alors que d'autres communes (Bihorel, Cléon, Caudebec-lès-Elbeuf) ont diminué cette production, tendant au rééquilibrage de leur parc de logements. Ainsi, l'effort de rééquilibrage géographique du parc social tel qu'affiché dans le SCOT, destiné à lutter contre la tendance à la spécialisation résidentielle, reste insuffisant à ce stade même s'il est à l'œuvre sur certaines communes.

**Evolution du nombre de logements sociaux rapportée à l'évolution du nombre total de logements
entre 2015 et 2020**

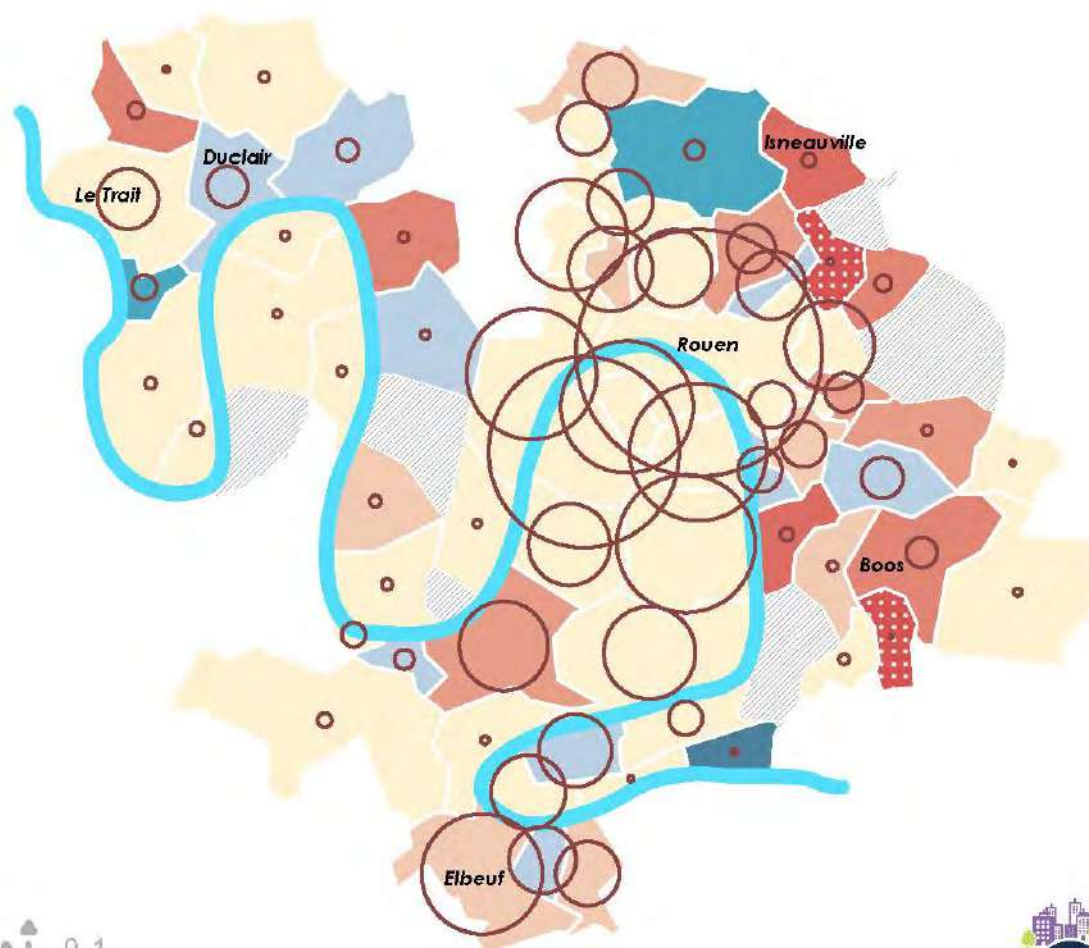
	Evolution du nombre de logements entre 2015 et 2020	Evolution du nombre de logements sociaux entre 2015 et 2020	Evolution du nombre de logements sociaux par rapport à l'évolution du nombre total de logements entre 2015 et 2020
Cœurs d'agglomération	3543 (+4,1%)	1025 (+6%)	28,9%
Espaces urbains	4993 (+3,5%)	2746 (+5,7%)	55%
Pôles de vie	734 (+10,3%)	144 (+10%)	19,6%
Bourgs et villages	1254 (+6,1%)	87 (+5,8%)	6,9%
Métropole Rouen Normandie	10524 (+4,1%)	4002 (+5,8%)	38%

Source : RPLS – MAJIC, 2015-2020

Les données ci-dessus représentent l'évolution du parc total de logements et du parc social, comprenant les constructions, démolitions, changements d'usage opérés entre 2015 et 2020. Ces chiffres ne correspondent donc pas à la construction neuve de logements et de logements sociaux.



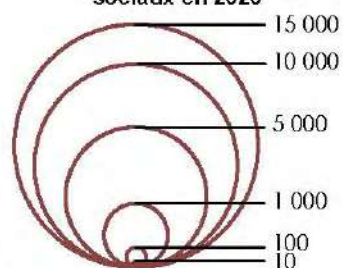
Evolution du parc de logements sociaux entre 2015 et 2020



Evolution du nombre de logements sociaux entre 2015 et 2020



Nombre de logements sociaux en 2020



- Commune sans logement social en 2015
- Commune sans logement social

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - EA - 20/05/20 - 16/02/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / IGN - Paris - 2014. GEOFLAB / DREAL Données RPLS 2015/2020

Les objectifs du SCOT en termes de diversification de l'offre de logements et de mixité sociale sont en outre déclinés dans le PLU de la Métropole (2020) à travers :

- La délimitation en zone urbaine mixte à dominante habitat de terrains où sont institués des emplacements réservés en vue d'y réaliser des logements sociaux et/ou abordables,
- L'identification en zone urbaine mixte à dominante habitat de secteurs de mixité sociale, au sein desquels les programmes de logements, lorsqu'ils sont supérieurs à un seuil défini, doivent respecter la réalisation d'un pourcentage minimum de logements sociaux
- L'identification en zone urbaine mixte à dominante habitat de secteurs de taille minimale de logement, au sein desquels les programmes de logements, lorsqu'ils sont supérieurs à un seuil défini, doivent respecter la réalisation d'une proportion de logements présentant la taille minimale exigée

La mise en œuvre de ces outils devrait contribuer, au cours des prochaines années, à rééquilibrer territorialement l'offre de logements aidés dans des secteurs déficitaires ou qui en sont dépourvus, et à faciliter la production de plus grands logements dans des secteurs où de nombreux petits logements sont construits.

Cette déclinaison des objectifs du SCOT se retrouve également dans le PLH approuvé pour la période 2020-2025 (2019) dont l'une des orientations structurantes « une offre d'habitat pour améliorer les équilibres territoriaux et sociaux » devrait, dans le cadre de sa mise en œuvre, permettre de créer de nouvelles dynamiques socio-résidentielles dans un objectif de mixité et de rééquilibrage social.

> Une capacité d'accueil des gens du voyage en progression

En application du Schéma départemental d'accueil des gens du voyage (2012-2017), 25 communes du territoire métropolitain comptant plus de 5 000 habitants sont tenues de réaliser des aires d'accueil et des aires de grand passage pour les ménages itinérants.

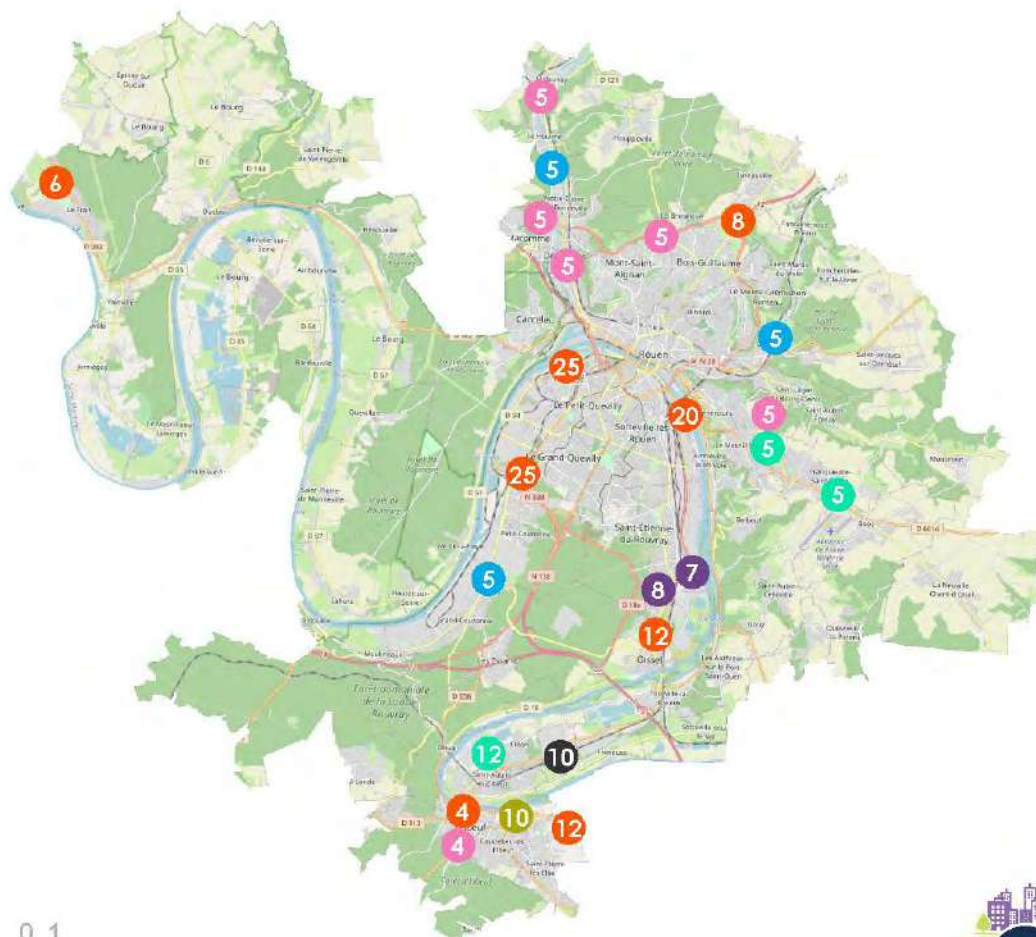
La capacité d'accueil des aires « en fonctionnement » dédiées aux gens du voyage est ainsi passé de 127 emplacements en 2014 à 162 emplacements en 2020 (dont une aire de stationnement de 10 emplacements à Cléon/Saint-Aubin-lès-Elbeuf et une aire provisoire de 10 emplacements à Caudebec-lès-Elbeuf), soit une progression de 22%. Les projets à l'étude, qui l'étaient déjà en 2014, concernent les communes de Mesnil-Esnard, Franqueville-Saint-Pierre et Saint-Aubin-lès-Elbeuf/Cléon. Plusieurs projets restent à ce stade non définis pour les communes de Malaunay, Maromme, Déville-lès-Rouen, Mont-Saint-Aignan, Saint-Léger-du-Bourg-Denis et Elbeuf, ne leur permettant pas actuellement de remplir leurs obligations. Les aires les plus récentes s'apparentent à des terrains familiaux répondant davantage aux besoins croissants des ménages sédentaires ou à de l'habitat adapté dont les caractéristiques prennent en compte les besoins et usages spécifiques des familles.

Par ailleurs, l'aire de grand passage n'est, à ce jour, pas encore aménagée.

Dans le PLU de la Métropole (2020), la délimitation en zone urbaine de deux emplacements réservés destinés à la réalisation d'aires d'accueil des gens du voyage, l'un à Malaunay et l'autre à Franqueville-Saint-Pierre, participent à la mise en œuvre des orientations du SCOT définies en la matière.



Les aires dédiées aux gens du voyage et leur capacité d'accueil en 2020



- | | |
|--|---|
|  Aire existante |  Aire de stationnement |
|  Habitat adapté |  Projet à l'étude |
|  Terrain familial |  Projet non défini |
|  Aire provisoire | |

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - EA - 2016/20 - 10/02/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / Infocentre ANAH - Open StreetMap and contributors, CC-BY-SA

En synthèse : des objectifs de mixité sociale mis en œuvre mais des disparités territoriales persistantes

- > Une offre de logements qui peine à se diversifier en termes de taille, de typologie et de statuts d'occupation, entre 2012 et 2017, au regard de l'objectif fixé dans le SCOT visant un rééquilibrage de certains types de logements en fonction de l'armature urbaine, mais la courte période d'analyse retenue ne permet cependant pas d'observer une réelle évolution des tendances
- > Une augmentation du nombre de logements sociaux entre 2015 et 2020 représentant 38% de l'augmentation du parc total de logements, qui s'inscrit dans l'objectif du SCOT tendant à dédier 30% de la production de logements au parc social, mais un effort de rééquilibrage géographique à poursuivre pour lutter contre la tendance à la spécialisation résidentielle et atténuer les disparités territoriales
- > En 2020, une capacité d'accueil des gens du voyage en progression de 22% par rapport à 2014 sur le territoire métropolitain, mais des projets restant à définir pour permettre à certaines communes et à la Métropole de remplir leurs obligations



Amélioration du parc de logements existants

Ce que dit le DOO du SCOT

> Améliorer et réhabiliter le parc de logements existants

- Les actions doivent s'orienter vers l'amélioration du confort et la remise aux normes des logements anciens, la résorption de l'habitat indigne, la précarité énergétique, l'adaptation des logements au vieillissement et au handicap
- Les opérations de rénovation urbaine des grands quartiers d'habitat social doivent se poursuivre à l'horizon du SCOT
- La déclinaison de l'objectif régional fixé par le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) se traduit par la rénovation de 6000 logements par an, l'effort devant porter sur le parc privé comme social, et les secteurs prioritaires étant ceux de la rive gauche et les centres urbains (logements construits avant 1970)

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Nombre de logements réhabilités	Métropole Rouen Normandie	2015-2019/2020	Cet indicateur est renseigné à partir du recensement des logements privés et sociaux réhabilités avec le concours financier de la Métropole au titre du Programme Local de l'Habitat (PLH). L'analyse ne peut être que partielle dans la mesure où aucune source de données ne permet de recenser les réhabilitations privées réalisées sans aide financière.

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> Une réhabilitation du parc de logements insuffisante mais sous-évaluée

Entre 2015 et 2019/2020, **6559 logements** du parc privé et social ont bénéficié d'une aide financière de la part de la Métropole au titre du PLH en vue d'une réhabilitation. Par niveau d'armature urbaine, ces réhabilitations ont principalement concerné les espaces urbains (77,3%), puis les cœurs d'agglomération (17,3%). L'absence d'aide accordée à la réhabilitation de logements sociaux dans les pôles de vie peut s'expliquer par le fait que la construction de ce type de logements y est relativement récente. Dans les bourgs et villages, les réhabilitations ont essentiellement été réalisées dans deux communes (Mesnil-sous-Jumièges et Roncherolles-sur-le-Vivier).

Ce sont les communes de Maromme, Canteleu, Saint-Etienne-du-Rouvray et Rouen qui rassemblent le plus de logements sociaux réhabilités (entre 500 et 800 logements). Le nombre de logements privés

réhabilités est quant à lui le plus élevé dans les communes de Rouen, Petit-Quevilly, Sotteville-lès-Rouen, Saint-Etienne-du-Rouvray et Elbeuf (entre 100 et 200 logements). Cet élément de bilan s'inscrit dans les orientations du SCOT, lequel avait ciblé la rive gauche de Rouen et les centres urbains comme secteurs prioritaires pour la réhabilitation du parc privé comme social.

En revanche, le rythme de réhabilitation de logements reste en deçà de l'objectif global annuel défini dans le SCOT (6000 logements par an), mais cet élément de bilan doit être nuancé puisque ne sont pas comptabilisées les réhabilitations réalisées sans aide financière.

Nombre de logements privés et sociaux réhabilités avec l'aide financière de la Métropole entre 2015 et 2019/2020 par niveau d'armature urbaine

	Logements privés réhabilités entre 2015 et 2020	Logements sociaux réhabilités entre 2015 et 2019	Total logements réhabilités entre 2015 et 2019/2020	Répartition total logements réhabilités entre 2015 et 2019/2020 par niveau d'armature urbaine
Cœurs d'agglomération	280	852	1132	17,3 %
Espaces urbains	1009	4060	5069	77,3 %
Pôles de vie	79	0	79	1,2 %
Bourgs et villages	221	58	279	4,2 %
Métropole Rouen Normandie	1589	4970	6559	100 %

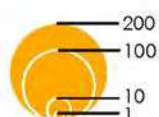
Source : Métropole Rouen Normandie, 2015-2019/2020



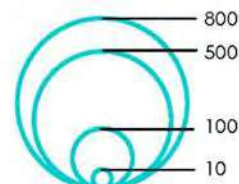
Nombre de logements réhabilités avec le concours de la Métropole au titre du PLH entre 2015 et 2020



Réhabilitations de logements privés, subventionnées par l'ANAH entre 2015 et 2020



Réhabilitations de logements sociaux, subventionnées par la Métropole entre 2015 et 2019

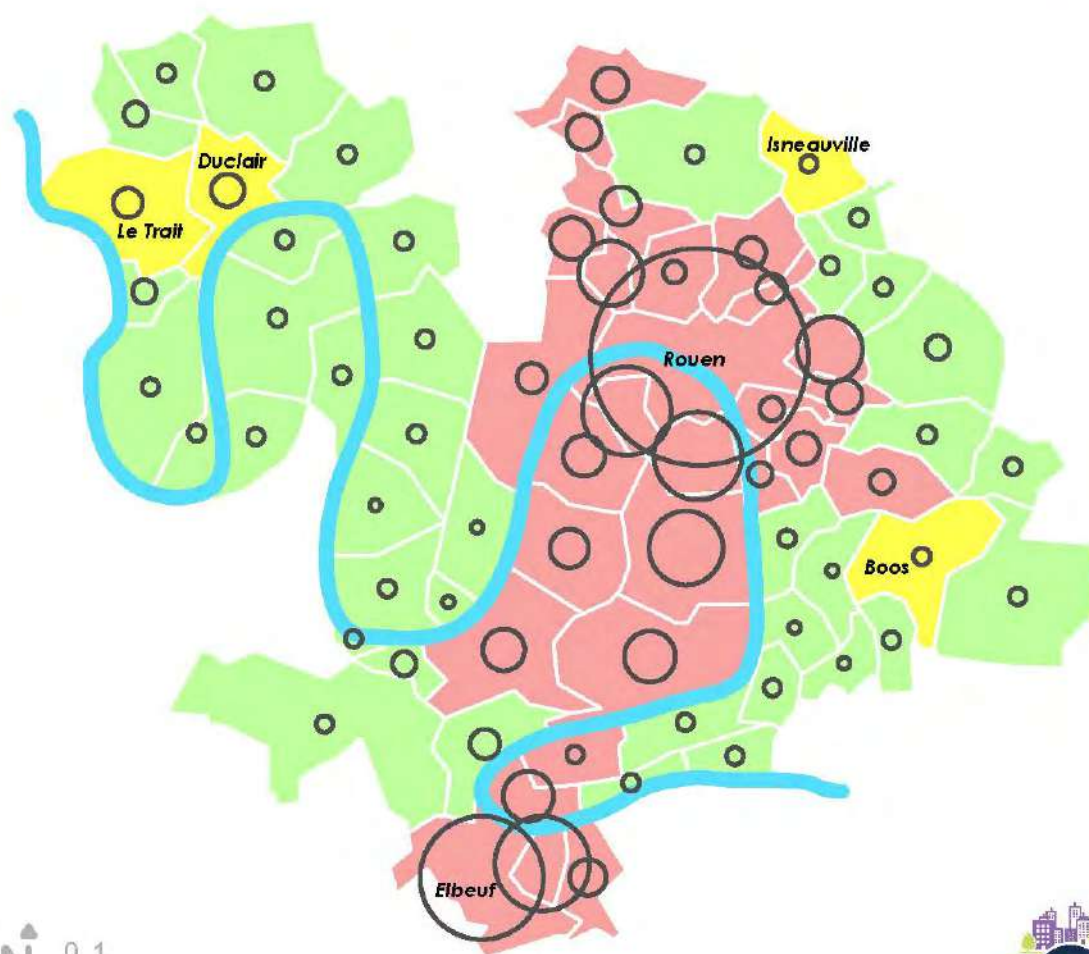


Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - EA/GD - 205/20 - 11/05/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / @IGN - Fotis - 2014, GEOFLAS / Infocentre ANAH

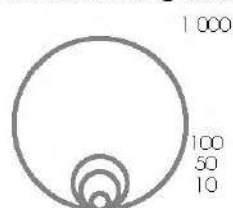
La dynamique de réhabilitation du parc de logements existants contribue en outre à l'objectif de résorption de l'habitat indigne, qui représente 4750 logements sur le territoire métropolitain en 2015, près de 90% de ces logements étant situés dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains.



Logements "potentiellement indignes" en 2015



Nombre de logements potentiellement indignes en 2015



Armature urbaine

- Bourg et village
- Pôle de vie
- Espace urbain et cœur d'agglomération

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - EA - 16/21 - 10/02/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / IGN - Paris - 2014, GEOLAB / Fichiers ANAH 2015 (données Filocom 2015)

Les évolutions de contexte

Les ambitions environnementales de la Métropole en matière de rénovation des logements ont été précisées depuis 2015 dans le cadre du **Plan Climat Air Energie Territorial** (PCAET), dont la stratégie adoptée en 2019 en fait un enjeu phare pour la transition énergétique du territoire métropolitain. Les objectifs définis sont notamment :

- Des mettre en place un service public de la rénovation énergétique des logements,
- De rénover massivement le parc de logements pour atteindre 100% des logements avec un niveau de performance énergétique équivalente au niveau « BBC rénovation » à l'horizon 2050,
- D'augmenter progressivement le nombre de logements rénovés, avec l'objectif de 45 000 rénovations, soit 20% du parc de logements, d'ici 2030.

Ces objectifs sont d'ores et déjà été déclinés dans le cadre du PLH approuvé pour la période 2020-2025 (2019), dont le plan d'actions prévoit d'amplifier la rénovation énergétique du parc privé et de poursuivre la rénovation énergétique du parc social. Cela se traduit par un renforcement du dispositif d'aides à la rénovation des logements et la mise en place d'une stratégie d'intervention et d'accompagnement à la rénovation énergétique adaptée en fonction de la typologie des logements (maisons individuelles, collectifs/copropriétés, etc.).

En synthèse : une dynamique de rénovation du parc de logements qui demande à être accentuée pour répondre aux objectifs fixés

> 6559 logements du parc privé et social ont bénéficié entre 2015 et 2019/2020 d'une aide financière de la part de la Métropole au titre du PLH en vue d'une réhabilitation, dont près de 95% dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains

> Le rythme de réhabilitation de logements est en deçà de l'objectif global annuel défini dans le SCOT (6000 logements par an), mais les réhabilitations réalisées sans aide financière n'étant pas recensées, le nombre de réhabilitations est sous-estimé

> Les ambitions environnementales de la Métropole en matière de rénovation énergétique déclinées dans le PCAET et dans le PLH confirment la nécessité d'accélérer la dynamique de rénovation du parc de logements privé comme social



Conclusion : un développement résidentiel mixte et solidaire mais des déséquilibres territoriaux restant à atténuer et une amélioration de l'attractivité des logements existants à poursuivre

>>> Les éléments de bilan présentés ci-avant mettent en évidence **des tendances qui s'inscrivent partiellement dans les objectifs du SCOT en termes de mixité et de solidarité du développement résidentiel sur le territoire métropolitain** :

- L'absence d'évolution majeure en termes de diversification du parc de logements (taille, typologie, statuts d'occupation) ne permet pas, sur la période analysée, de répondre à l'objectif de rééquilibrage de certains types de logements en fonction de l'armature urbaine,
- Le rapport entre l'augmentation du nombre de logements sociaux et l'augmentation du parc total de logements s'inscrit dans l'objectif du SCOT tendant à dédier 30% de la production de logements au parc social, mais cette production souffre toujours d'une inégale répartition territoriale qui ne contribue pas à lutter contre la tendance à la spécialisation résidentielle,
- Les obligations liées à l'accueil des gens du voyage sur le territoire métropolitain ne sont pas encore totalement remplies, nonobstant une capacité d'accueil en progression,
- Le rythme de réhabilitation de logements privés et sociaux est en deçà de l'objectif global annuel défini dans le SCOT, mais cet élément de bilan doit être nuancé en l'absence d'indicateur permettant de recenser, au-delà des réhabilitations réalisées avec le concours financier de la Métropole au titre du PLH, les réhabilitations réalisées sans aide financière,

>>> Ces éléments de bilan sont à mettre en perspective avec la déclinaison des orientations du SCOT dans le cadre du PLH approuvé en 2019 et du PLUi approuvé en 2020 dont la mise œuvre au travers des outils déployés devrait contribuer, dans les prochaines années, à créer de nouvelles dynamiques socio-résidentielles dans un objectif de diversification et de rééquilibrage social et territorial de l'offre de logements. Cela pose la question d'un renforcement de l'objectif de diversification du parc de logements tel qu'il est fixé dans le SCOT. Par ailleurs, les ambitions environnementales métropolitaines en matière de rénovation énergétique des logements, déclinées dans le PCAET et dans le PLH, ont évolué depuis 2015. La rénovation énergétique des logements apparaît en effet comme un enjeu phare du PCAET pour la transition énergétique du territoire métropolitain. Les objectifs ambitieux fixés dans ce cadre confirment la nécessité d'accélérer la dynamique de rénovation du parc de logements privé comme social et interrogent quant à la nécessité de renforcer les objectifs du SCOT en termes d'amélioration et de réhabilitation du parc de logements.



LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL, ECONOMIQUE ET COMMERCIAL CONTRIBUE-T-IL A UNE ORGANISATION SPATIALE PLUS COHERENTE PRENANT EN COMPTE LA MOBILITE DES MENAGES ?

Ce que dit le PADD du SCOT

> Une organisation spatiale plus cohérente à plusieurs niveaux dans l'objectif de réduire les déplacements et favoriser l'usage des transports en commun et modes doux :

- Renforcer la cohérence entre les lieux d'emplois et d'habitat pour inverser la tendance à l'éloignement croissant entre le domicile et le lieu de travail : développer une offre de logements adaptés autour des pôles d'emplois significatifs et développer les activités dans les secteurs où les emplois offerts sont insuffisants par rapport au nombre d'actifs résidents, dans le respect des équilibres généraux du territoire
- Renforcer la cohérence entre l'urbanisme et les déplacements pour réduire la distance des déplacements et favoriser l'utilisation des transports en commun : agir sur les choix de localisation du développement urbain et les comportements, et favoriser la mixité fonctionnelle
- Renforcer la cohérence entre l'habitat, les commerces et services afin d'aller vers une plus grande mixité des fonctions urbaines et une diversité des tissus urbains : amplifier la logique de polarités commerciales en renforçant les équipements et commerces de proximité dans les centralités urbaines, maîtriser l'essor des pôles commerciaux de périphérie

> Une organisation spatiale tendant vers plus de proximité :

- Développer un réseau maillé de polarités de proximité conçues comme des lieux de vie offrant une diversité de fonctions, en cohérence avec la localisation de l'habitat

> Une organisation spatiale qui favorise une mobilité durable :

- Développer l'intermodalité pour améliorer la qualité et les temps de déplacements
- Renforcer et adapter l'offre de transports en commun
- Faciliter les déplacements à pied et à vélo

>>> Pour répondre à cette question évaluative, plusieurs dynamiques ont été observées :

- Cohérence entre la localisation du développement résidentiel et les transports en commun
- Cohérence entre la localisation du développement économique et commercial et les transports en commun
- Cohérence entre la localisation de l'emploi et de l'habitat
- Evolution de la mobilité des ménages



Cohérence entre la localisation du développement résidentiel et les transports en commun

Ce que dit le DOO du SCOT

> Intensifier l'urbanisation autour des transports en commun structurants (tramway, TEOR, Fast) et des gares

Dans un périmètre d'attractivité autour des arrêts de ces lignes ou des gares pour les piétons, les développements urbains sont prioritaires. La densité de construction est intensifiée afin de rechercher une densité d'au moins 10 % supérieure aux objectifs de densité différenciés selon l'armature urbaine (cf. question évaluative « le développement du territoire se fait-il dans une logique de gestion économe du foncier ? » comprenant un rappel des objectifs de densités fixés par le SCOT selon l'armature urbaine), à déterminer plus précisément en fonction du contexte. Le périmètre d'attractivité est d'environ 500 mètres autour des lignes structurantes (Tramway, TEOR) et d'environ 400 mètres autour des lignes du réseau FAST. Le périmètre d'attractivité autour des gares est à définir, compte tenu des sites d'implantation et des caractéristiques très variables des gares.

> Conforter l'urbanisation dans les espaces urbains et les pôles de vie autour des transports en commun réguliers

Dans un périmètre d'attractivité d'environ 200/300 mètres autour des arrêts de ces lignes pour les piétons, défini par le PLU en fonction du relief et de la trame viaire existante et projetée, les développements urbains sont prioritaires dans les espaces urbains et les pôles de vie. Les liaisons piétonnes et cyclistes vers ces arrêts sont soignées (sécurité, accès le plus direct possible, aménagement paysager...) afin de garantir des conditions optimales d'intermodalité.

> Conditionner l'urbanisation en dehors des périmètres d'attractivité des transports en communs structurants et réguliers

Les projets urbains (à vocation d'habitat ou mixtes) situés en dehors des périmètres d'attractivité des transports en commun régulier ne sont pas prioritaires. Ils sont conditionnés comme suit :

- Dans les espaces urbains et les cœurs d'agglomération, l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur impliquant la création de plus de 200 logements ou tout projet de renouvellement urbain d'importance doit disposer d'une desserte par une ligne de transport en commun existant ou programmé à court terme dans un rayon de 200/300 mètres.
- Dans les pôles de vie, l'urbanisation de nouveaux secteurs d'habitat ou d'activités est conditionnée à une bonne liaison par la marche ou le vélo avec le centre-bourg et les points de rabattement du réseau de transports en commun. A échéance du SCOT, une desserte en transport en commun structurante est assurée jusqu'au pôle de vie d'Isneauville (1ère phase du SCOT), puis à celui de Boos (2^{ème} phase du SCOT).
- Dans les bourgs et villages, dont la desserte est principalement assurée par un service de transport à la demande, les développements urbains sont ainsi modérés et progressifs.

Pour une meilleure compréhension de la spatialisation des objectifs du DOO selon les différents niveaux de l'armature urbaine, voir carte présentant l'armature urbaine du territoire en préambule de cette partie 4 du rapport (« Les trajectoires suivies par le territoire depuis l'approbation du SCOT »).

Les indicateurs de suivi retenus

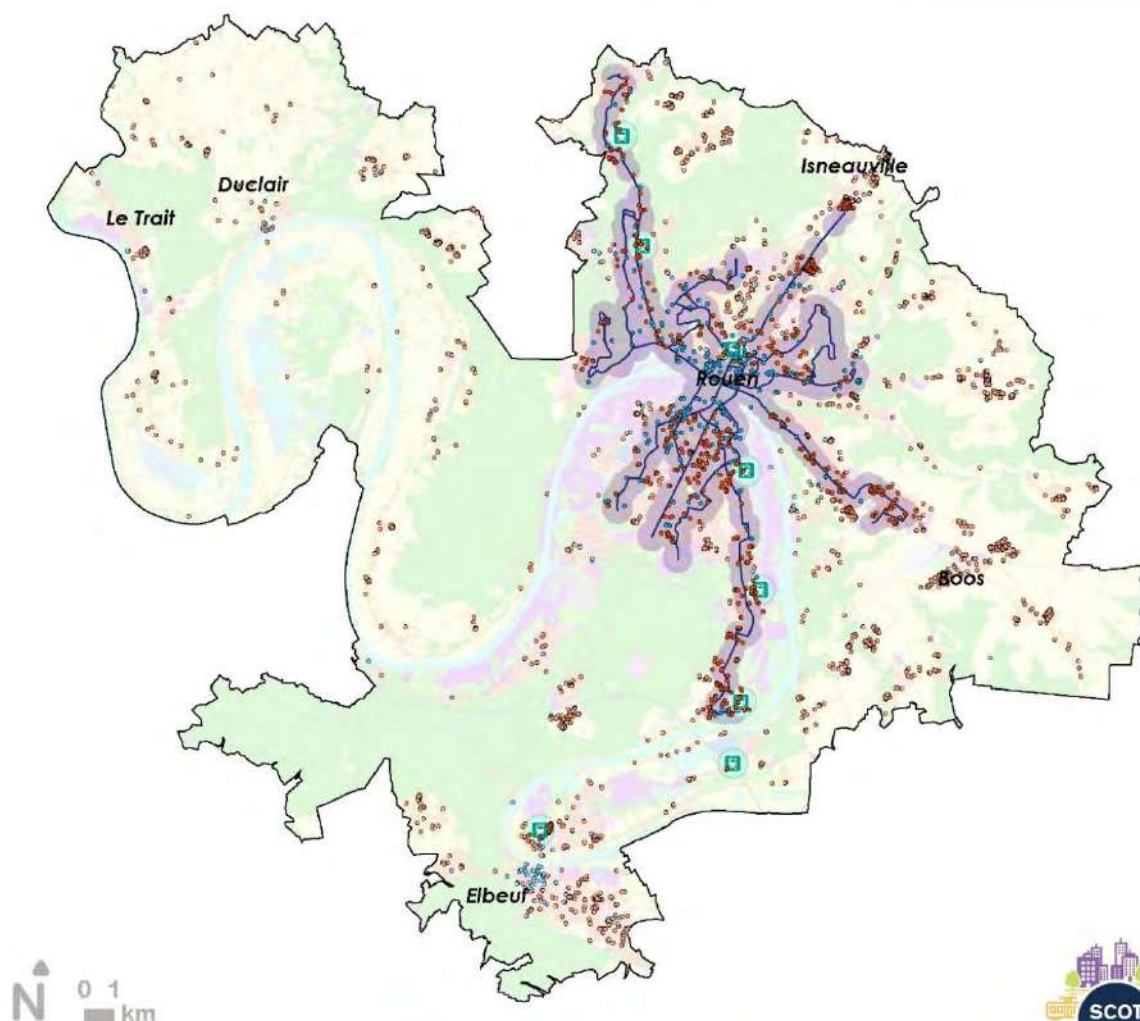
Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Nombre de logements neufs construits dans les périmètres d'attractivité autour des gares et des arrêts des lignes de transport en commun structurant et répartition des logements neufs construits au sein et en dehors de ces périmètres	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP) Réseau de gares et transports en commun (Métropole Rouen Normandie)	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Cet indicateur permet de mesurer l'intensification de l'urbanisation (sur le plan résidentiel) autour des transports en communs structurants. Le réseau de transports en commun structurants tel que défini dans le SCOT en 2015 comprend les lignes de TEOR, de Tramway et les lignes FAST du réseau rouennais. Il n'inclue pas de lignes du réseau elbeuvien, bien que certaines lignes de ce réseau soient structurantes à l'échelle du secteur d'Elbeuf. Les analyses présentées ci-après ne compatibilisent donc que les constructions de logements au sein des périmètres d'attractivité des transports en commun structurants du réseau rouennais. Les périmètres d'attractivité autour des gares et arrêts des lignes de transport en commun structurants sont définis de la manière suivante dans le SCOT : - 500m autour des gares - 500 m autour des arrêts des lignes de TEOR et Tramway - 400 m autour des arrêts des lignes FAST Les données MAJIC compatibilisent les logements construits (achevés) et non les logements commencés. Le bilan 2015-2020 comprend donc des logements dont la construction a été autorisée et commencée avant l'approbation du SCOT.
Evolution de la densité de logements dans les périmètres d'attractivité autour des gares et arrêts des lignes de transport en commun structurant	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP) Réseau de gares et transports en commun (Métropole Rouen Normandie)	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Cet indicateur vise de mesurer la densité des logements construits entre 2015 et 2020 dans les périmètres d'attractivité des gares et transports en commun structurants, et de la comparer avec : - la densité des logements construits en dehors de ces périmètres - les objectifs du SCOT visant à densifier davantage (+10%) au sein des périmètres d'attractivité

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

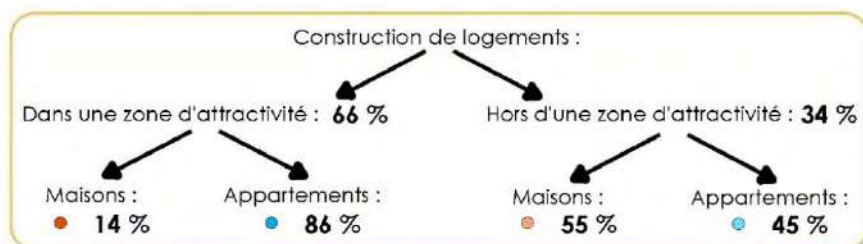
> Une majorité de logements construits à proximité des transports en commun structurants



Construction de logements neufs au sein des zones d'attractivités de transports en commun structurants entre 2015 et 2020



- Gare SNCF et sa zone d'attractivité
- Ligne de transports en commun structurante (METRO, TEOR ou FAST) et sa zone d'attractivité



Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - GD - 29/21 - 12/02/2021
Sources : ©IGN - Paris - 2019, BD TOPO® / Métropole Rouen Normandie / Origine Cadastre 2020, ©Droits de l'Etat réservés.

Les deux tiers des logements construits entre 2015 et 2020 sur le territoire métropolitain sont localisés dans le périmètre d'attractivité des transports en commun structurants (lignes TEOR, Tramway et FAST) et des gares, au sein des espaces urbains, du cœur d'agglomération Rouennais et du pôle de vie d'Isneauville desservis par de tels réseaux de transports. La majorité des logements construits au sein de ces périmètres (86%) sont des appartements, alors qu'en dehors du périmètre d'attractivité des transports en commun structurants (comptabilisant 34 % des logements construits entre 2015 et 2020), il s'agit plus majoritairement de maisons (55%) que d'appartements (45 %). Cette tendance s'inscrit dans l'objectif du SCOT visant une intensification de l'urbanisation autour des transports en commun et des gares.

> Des constructions de logements plus denses à proximité des transports en commun structurants

Globalement, pour les communes desservies par des lignes structurantes, les constructions de logements entre 2015 et 2020 sont plus denses au sein du périmètre d'attractivité des transports en commun structurants qu'en dehors.

Les densités de construction de logements au sein de ce périmètre d'attractivité peuvent même être, pour certaines communes, supérieures à l'objectif de majoration de 10% fixé par le SCOT par rapport aux objectifs de densités recherchés pour chaque niveau de l'armature urbaine (cœurs d'agglomérations, espaces urbains, pôles de vie, bourgs et villages).

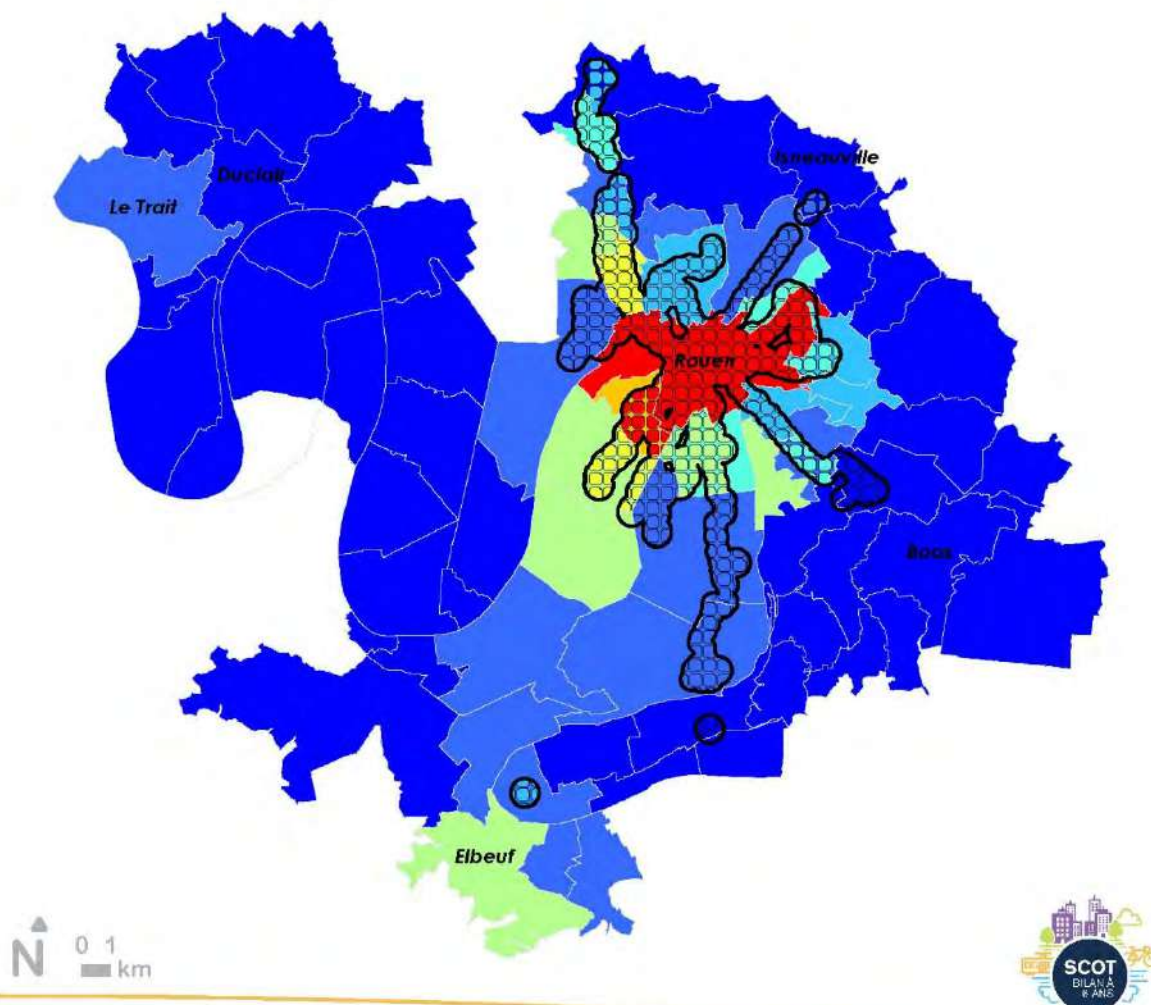
**Analyse comparative des densités moyennes de construction de logements sur la période 2015-2020
au sein et en dehors des périmètres d'attractivité des transports en commun (TC) structurants par
rapport aux objectifs définis dans le SCOT**

	Objectifs de densité de construction de logements définis dans le SCOT		Densité moyenne de construction de logements observée sur la période 2015-2020
	En dehors des périmètres d'attractivité des TC structurants	Au sein des périmètres d'attractivité des TC structurants (+10%)	
Cœur d'agglomération (Rouen)	120 logements / ha	132 logements / ha	A Rouen, la densité moyenne des logements construits entre 2015 et 2020 est sensiblement la même au sein du périmètre d'attractivité des TC structurants (208 logements / ha en moyenne) qu'en dehors du périmètre (206 logements / ha). Au sein ou en dehors de ces périmètres, la densité des logements construits entre 2015 et 2020 est, dans tous les cas, supérieure à l'objectif de densité fixé par le SCOT.
Espaces urbains	50 logements / ha	55 logements / ha	De manière générale, la densité des constructions de logements entre 2015 et 2020 au sein des périmètres d'attractivité des TC est supérieure à celle observée en dehors de ces périmètres (toutes les communes des espaces urbains sauf Oissel, Belbeuf, Franqueville-Saint-Pierre, Tourville-la-Rivière). La majorité (15 communes) des communes des espaces urbains desservies par des TC structurants présentent une densité de logements supérieure aux objectifs fixés par le SCOT majorés de 10 %. Sur certaines communes en particulier, la densité au sein des périmètres d'attractivité des TC est largement supérieure à la densité observée en dehors de ces périmètres, voire largement supérieure à l'objectif de densité majoré fixé par le SCOT (55 logements / ha). Quelques exemples : - Malaunay : 23 logements / ha en dehors du périmètre contre 65 logements / ha au sein du périmètre - Le Petit Quevilly : 169 logements / ha en dehors du périmètre contre 207 logements / ha au sein du périmètre - Le Mesnil-Esnard : 43 logements / ha en dehors du périmètre contre 77 logements / ha au sein du périmètre A l'inverse, sur quelques communes, la densité des constructions de ces 5 dernières années au sein des périmètres d'attractivité des TC est inférieure à l'objectif de densité majoré du SCOT (Oissel, Belbeuf, Canteleu, Franqueville-Saint-Pierre, Tourville-la-Rivière, Bois-Guillaume, Saint-Etienne-du-Rouvray)
Pôles de vie (Isneauville)	40 logements / ha	44 logements / ha	Sur la commune d'Isneauville (seul pôle de vie desservi par une ligne de TC structurante), la densité des constructions de logements entre 2015 et 2020 est plus importante au sein du périmètre d'attractivité des TC structurants (35 logements / ha) que la densité observée en dehors de ce périmètre (24 logements / ha), mais est inférieure aux objectifs fixé par le SCOT.

*Sources : MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP), 2015-2020
Réseau de gares et transports en commun (Métropole Rouen Normandie)*



Densité des logements construits entre 2015 et 2020 au sein des zones d'attractivité de transports en commun structurants



Zone d'attractivité de transports en commun structurants (SNCF, METRO, TEOR et FAST)

Densité moyenne de logements construits par commune entre 2015 et 2020



Densité moyenne de logements construits par commune entre 2015 et 2020
dans les zones d'attractivité de transports en commun structurants

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Patsat - C.D - 108/21 - 26/07/2021
Sources : ©IGN - Paris - 2019, ©D. TOPOX / Métropole Rouen Normandie / Origine Cadastre 2020, ©Droits de l'Etat réservés

Ces éléments de bilan s'inscrivent donc globalement en cohérence avec les objectifs du SCOT visant à renforcer les densités de constructions de logements à proximité des transports en commun structurants, dans une logique d'optimisation de l'usage de ces transports et de réduction des déplacements.

Néanmoins, le lien de cause à effet entre le constat d'une majoration des densités résidentielles à proximité des transports en commun et celui d'une augmentation de la fréquentation de ces transports (cf. ci-après la dynamique « évolution de la mobilité des ménages ») n'est pas évident, ce dernier constat pouvant davantage s'expliquer par une évolution de l'offre (réseau et services) de transports en commun, favorisant une meilleure fréquentation.

Les objectifs du SCOT visant une densification résidentielle à proximité des transports en commun structurants sont par ailleurs déclinés dans le PLUi métropolitain (2020) à travers :

- La majoration de l'emprise au sol de +10% dans les zones mixtes à dominante habitat situées dans les périmètres d'attractivité autour des arrêts des lignes de transports en commun structurants (règlements écrit et graphique)
- L'incitation à réaliser une desserte piétonnière et cyclable au plus près des entrées de stations de tramway/TEOR/gares dans ces périmètres

Même avant l'approbation du PLUi, certaines opérations d'aménagement réalisées au cours des 6 dernières années en lien avec de nouveaux axes de transports en commun structurants ont intégré les objectifs du SCOT de densification autour de ces axes (exemple : aménagements et construction autour de la ligne de TEOR T4 en service depuis mi-2019)

En synthèse : un renforcement de la cohérence logements/transports de nature à favoriser une optimisation de l'usage des transports en commun, sans toutefois en mesurer le lien de cause à effet

> Une majorité de logements (66%) construits à proximité des transports en commun structurants au sein des espaces urbains, du cœur d'agglomération Rouennais et du pôle de vie d'Isneauville desservis par de tels réseaux de transports

> Une densité de constructions de logements globalement plus élevée à proximité des transports en commun structurants que sur les secteurs plus éloignés (à l'exception de quelques communes des espaces urbains et du pôle de vie d'Isneauville), voire plus importante que les objectifs de densité majorés définis par le SCOT dans les périmètres d'attractivité des transports en commun structurants, contribuant à l'optimisation du foncier et du réseau de transports, mais posant la problématique de l'acceptabilité de cette (sur)densification le long de ces axes de transport

> Une densification de logements à proximité des axes structurants qui favorise potentiellement l'usage des transports en communs, mais dont l'impact réel sur l'augmentation de la fréquentation de ces transports est difficilement mesurable (augmentation qui est le résultat d'une diversité d'actions menées) et interroge la capacité du réseau de transports en commun structurants à absorber une fréquentation toujours plus importante liée à une construction de logements plus denses autour de ces axes

> Une traduction réglementaire des orientations du SCOT visant une majoration des densités à proximité des transports en commun structurants dans le PLUi métropolitain (2020)



Cohérence entre la localisation du développement économique et commercial et les transports en commun

Ce que dit le DOO du SCOT

> Disposer d'une offre économique de qualité

En matière de déplacements :

- Privilégier la desserte en transports en commun des zones d'activités tertiaires, mixtes et artisanales ou faciliter l'accès à un arrêt de transport en commun par des aménagements adaptés.
- Mener une analyse plus fine auprès des entreprises pour connaître les besoins de déplacements et les potentiels de desserte des zones d'activités industrielles et logistiques, souvent complexes à desservir de manière compétitive par les transports en commun
- Encourager la mise en place de Plans de Déplacements d'Entreprises (PDE) dans les parcs d'activités pour favoriser le covoiturage et les déplacements collectifs organisés à l'échelle d'une zone.

> Favoriser l'usage des transports en commun, de la marche et des vélos pour les déplacements d'achat

- Privilégier le développement des pôles commerciaux desservis par les transports en communs structurants : réduire voire supprimer les obligations de construction de places de stationnement motorisé pour les activités commerciales, encourager la création de parkings mutualisés entre plusieurs équipements ou plusieurs bâtiments.
- Prévoir la possibilité de réduire les obligations de stationnement pour les pôles desservis par des transports en commun réguliers.
- Autoriser les développements commerciaux au sein des principaux pôles d'échange multimodaux pour répondre aux besoins des voyageurs.

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Nombre de locaux d'activités et commerciaux construits dans les périmètres d'attractivité autour des gares et des arrêts des lignes de transport en commun structurant et répartition des locaux construits au sein et en dehors de ces périmètres	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP) Réseau de gares et transports en commun (MRN)	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Cet indicateur permet de mesurer l'intensification de l'urbanisation (sur le plan des activités économiques) autour des transports en communs structurants. Le réseau de transports en commun structurants tel que défini dans le SCOT en 2015 comprend les lignes de TEOR, de Tramway et les lignes FAST du réseau rouennais. Il n'inclue pas de lignes du réseau elbeuvien, bien que certaines lignes de ce réseau soient structurantes à l'échelle du secteur d'Elbeuf. Les analyses

			présentées ci-après ne compatibilisent donc que les constructions de logements au sein des périmètres d'attractivité des transports en commun structurants du réseau rouennais. Les périmètres d'attractivité autour des gares et arrêts des lignes de transport en commun structurants sont définis de la manière suivante dans le SCOT : - 500m autour des gares - 500 m autour des arrêts des lignes de TEOR et Tramway - 400 m autour des arrêts des lignes FAST Les données MAJIC compatibilisent les locaux d'activités (y compris commerciaux) construits (achevés) et non les locaux commencés.
--	--	--	--

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> Une localisation majoritaire des nouveaux locaux d'activité et commerciaux à proximité des transports en commun

Les locaux d'activités (y compris commerciaux) construits entre 2015 et 2020 sont pour moitié (53% - soit plus de 850 locaux) localisés au sein des périmètres d'attractivité des transports en commun structurants et pour moitié en dehors, ces locaux étant majoritairement situés au sein de zones d'activités économiques ou commerciales existantes. En particulier, la ligne FAST F1, récemment prolongée jusqu'à la Plaine de la Ronce à Isneauville, concentre le long de son axe environ un quart (soit environ 220 locaux) des locaux d'activités et commerciaux construits entre 2015 et 2020 au sein des périmètres d'attractivité des transports en commun structurants.

En élargissant cette analyse à l'ensemble du réseau de transports en commun (lignes structurantes et régulières, hors transport à la demande), ce sont 89 % des nouveaux locaux d'activités ou commerciaux construits entre 2015 et 2020 qui sont localisés à proximité des transports (soit dans un rayon de 500 mètres autour d'un arrêt desservi par le TEOR ou le tramway, 400 mètres autour d'un arrêt desservi par une ligne FAST, 300 mètres autour d'un arrêt desservi par une ligne régulière non structurante).

De nombreuses actions menées ces dernières années ont permis d'améliorer la desserte des zones d'activités économiques par les transports en commun :

- Prolongation de la ligne F vers la zone industrielle de l'Oison à Saint Pierre les Elbeuf en 2013,
- Transformation de la ligne 21 en ligne FAST « F5 » en 2014, offrant ainsi une amplitude et une fréquence de desserte supérieure aux zones d'emploi du plateau Est,
- Transformation de la ligne 4 en ligne FAST « F2 » desservant la Vatine en 2014,
- Création en 2017 de la ligne 34 desservant la zone industrielle rive gauche (ouest),
- Prolongation de la ligne F1 jusqu'à la Plaine de la Ronce en 2019,
- Extension de l'amplitude horaire jusqu'à minuit pour les TEOR, tramway et FAST, bénéficiant aux salariés des zones desservies par ces lignes, notamment ceux en horaires décalés.

Le niveau de desserte (type de transports, fréquence, amplitudes horaire...) des locaux d'activités, et plus généralement des zones d'activités économiques et commerciales, est déterminant pour l'usage

des transports en commun par les employés et la clientèle se rendant dans ces zones. Un niveau de desserte non structurant est en effet peu concurrentiel par rapport à l'usage de la voiture, qui reste donc le mode de transport majoritaire pour les déplacements domicile-travail (74 % de la part modale pour ces déplacements – EMD 2017) et pour les déplacements domicile-achat (56 %), souvent facilité par une capacité de stationnement conséquente dans les zones d'activités économiques et commerciales.

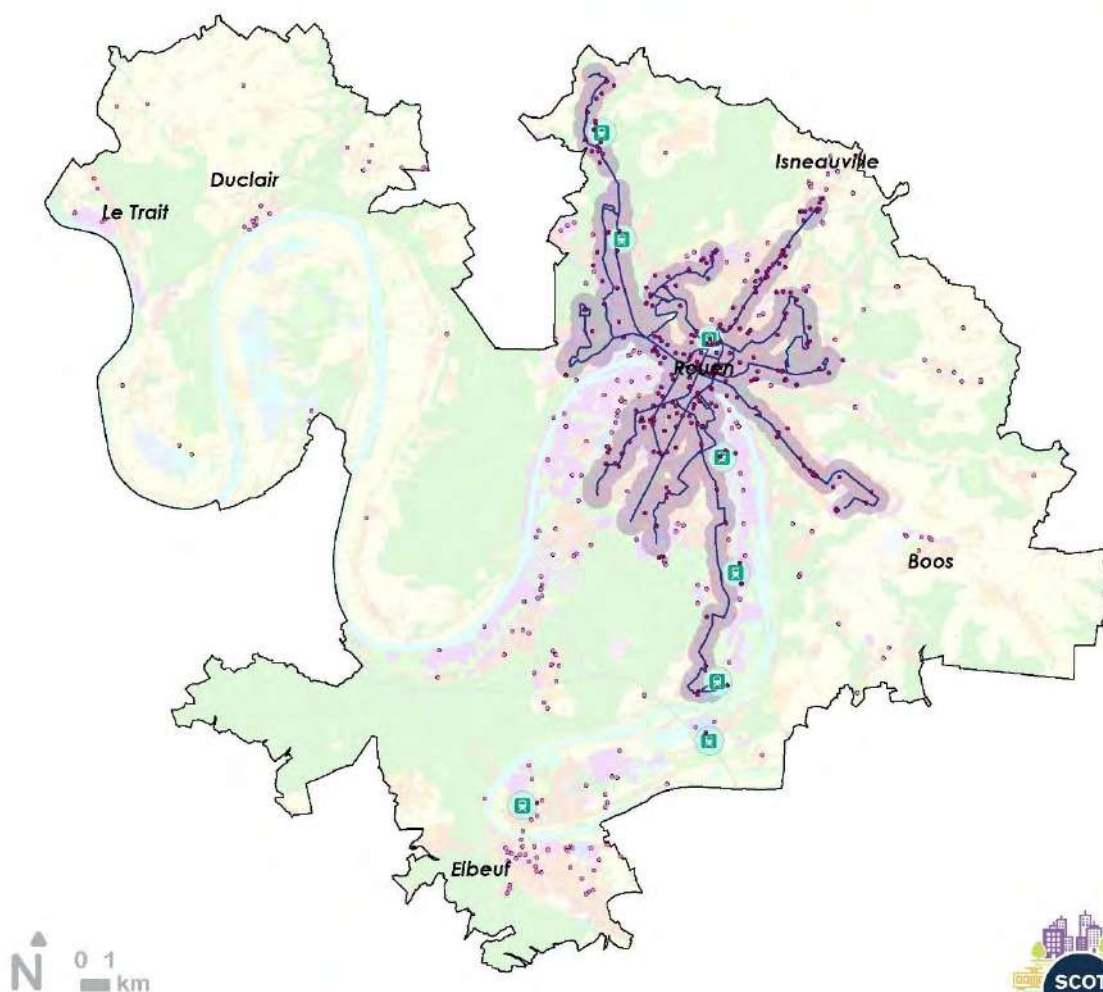
La desserte des locaux d'activité et commerciaux par les transports en commun n'est toutefois pas à elle seule suffisante pour décliner l'objectif porté par le SCOT d'optimisation de la fréquentation de ces transports.

La localisation du domicile par rapport aux lieux de travail et d'achat, qui relève d'un choix propre à chaque ménage, et donc sur lesquels il est difficile d'agir, est également un critère prépondérant dans l'usage ou non des transports collectifs pour les déplacements liés au motif travail ou achat. Enfin, la répartition géographique des fonctions urbaines (travail, commerces, loisirs, écoles/études...) dans la chaîne des déplacements de chaque individu influence le mode de déplacement utilisé, indépendant du niveau de desserte de chacune de ces destinations par les transports en commun.

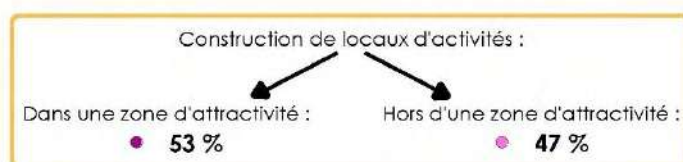
Aussi, l'évolution des modes de vie et de consommation, avec certaines tendances qui se sont accentuées et accélérées dans le cadre de la crise sanitaire depuis mars 2020 (déploiement du télétravail, développement d'espaces de co-working, amplification du e-commerce, etc), mais pour lesquelles il est difficile d'anticiper leur pérennité, requestionne les habitudes de déplacements et pratiques de mobilité associées pour les motifs travail et achat.



Construction de locaux commerciaux ou d'activités au sein des zones d'attractivité de transports en commun structurants entre 2015 et 2020



-  Gare SNCF et sa zone d'attractivité
-  Ligne de transports en commun structurante (METRO, TEOR ou FAST) et sa zone d'attractivité



En synthèse : une cohérence activités-commerces/transports renforcée mais des impacts sur les pratiques de mobilité qui restent à évaluer

> Des constructions de locaux d'activités et commerciaux très majoritairement localisées à proximité des transports en commun, et pour moitié à proximité des transports en commun structurants

> Une amélioration de la desserte des zones d'activités économiques par les transports en commun ces dernières années, dont l'impact sur les modes de déplacements utilisés pour accéder à ces zones reste à évaluer, notamment au regard de l'exigence élevée en matière de capacité de stationnement au sein de ces zones



Cohérence entre la localisation de l'emploi et de l'habitat

Ce que dit le DOO du SCOT

> Rechercher un meilleur équilibre entre l'offre d'emplois et l'offre de logements

- Développer l'attractivité économique du territoire en améliorant la répartition géographique des activités et en garantissant l'accès à l'emploi et à la formation pour tous.
- Rééquilibrer l'offre d'emplois par bassin de vie dans l'objectif de rapprocher les lieux d'emplois des habitants. Sont notamment concernés les communes des plateaux à l'est de Rouen et de la vallée du Cailly, où le nombre d'emplois est insuffisant par rapport au nombre d'actifs présents.
- Créer les conditions favorables à la création d'emplois dans le tissu urbain existant, en tenant compte des capacités d'accueil de ces territoires pour des activités économiques.
- Rechercher une plus grande mixité des activités et soutenir les dispositifs d'insertion par l'économie et de formation, afin de répondre aux besoins et aux qualifications de l'ensemble des actifs du territoire.

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Part des locaux d'activités construits au sein / en dehors d'une zone à vocation économique	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP) PLUi MRN	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Cet indicateur permet en partie d'appréhender la mixité des fonctions économiques et résidentielles en analysant la part des locaux d'activités qui se sont construits, entre 2015 et 2020, dans les zones à vocation économique, correspondant aux zones à dominante économique délimitées dans le PLUi Métropolitain approuvé en 2020, et celle des locaux construits dans les « zones urbaines mixtes à dominante habitat », également délimitées au PLUi. Les données MAJIC compatibilisent les locaux d'activités (y compris commerciaux) construits (achevés) et non les locaux commencés.
Evolution de la part des actifs travaillant dans leur commune de résidence	RP - INSEE	2012-2017	La disponibilité de la donnée (la plus récente étant pour l'année 2017, soit 2 ans après l'approbation du SCOT) ne permet que d'avoir des indications très partielles sur les effets du SCOT à 6 ans

> Des actifs qui continuent de travailler majoritairement en dehors de leur commune de résidence

28 % des locaux d'activités (y compris commerciaux) construits entre 2015 et 2020 sont localisés au sein de zones à vocation dominante économique (classée comme telle dans le PLUi métropolitain), correspondant le plus souvent à des zones monofonctionnelles. A l'inverse, 69 % des locaux sont localisés dans le tissu urbain mixte (les 3% restants étant localisés dans des zones spécifiques comme la zone urbaine ferroviaire par exemple). Ces locaux, implantés dans le tissu urbain mixte, sont des locaux accueillant des activités compatibles avec le milieu urbain (commerces, bureaux, petit artisanat, etc). Cette tendance est a priori favorable à la mixité fonctionnelle des tissus urbains et donc au rapprochement des lieux d'emplois et des lieux d'habitation.

Néanmoins, les logements situés à proximité de locaux d'activités ne sont pas forcément occupés par les actifs travaillant au sein de ces locaux, et inversement. Ainsi, la construction majoritaire de locaux d'activités à proximité des logements, qui va dans le sens d'une meilleure cohérence entre la localisation de l'emploi et celle de l'habitat, ne permet pas d'évaluer les impacts sur les déplacements domicile-travail.

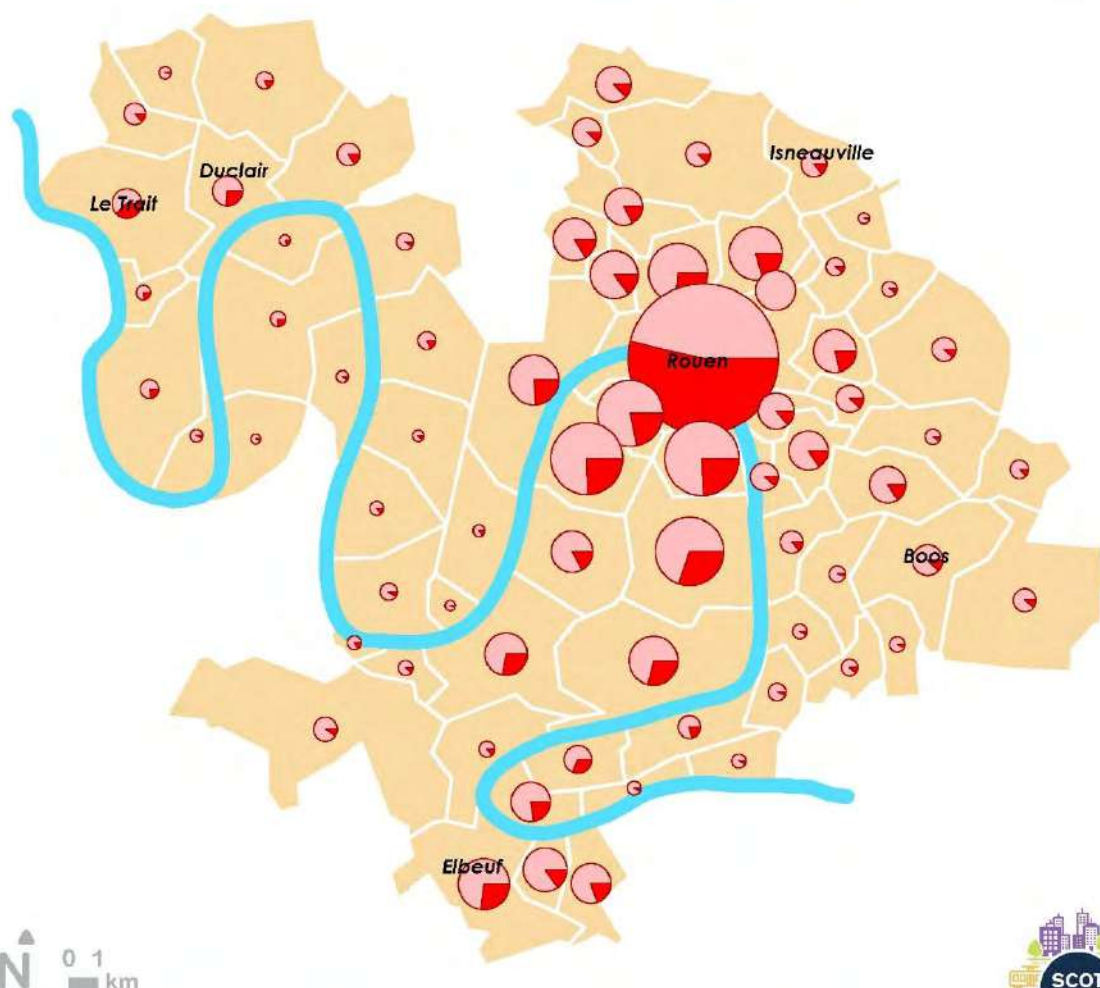
A l'échelle de la Métropole, la part des actifs ayant un emploi dans leur commune de résidence s'élève en 2017 à 28 %. Elle est à peu près stable depuis 2014 (29 %). Cette évolution est toutefois contrastée selon les communes et selon l'armature urbaine du territoire :

- La part des actifs travaillant dans leur commune de résidence est en légère baisse dans les cœurs d'agglomération et s'élève à 50,9 % en 2017 (contre 51,7% en 2014). A Rouen, qui présente la plus forte mixité des fonctions urbaines, plus de la moitié (53,7%) des actifs qui y résident travaillent aussi dans la commune ;
- La part des actifs travaillant dans leur commune de résidence est globalement stable dans les espaces urbains, mais avec des situations contrastées selon les communes. En moyenne, dans les communes des espaces urbains, 21,3% des actifs travaillent dans leur commune de résidence en 2017 (contre 21,9% en 2014) ;
- La part des actifs travaillant dans leur commune de résidence est globalement en baisse dans les pôles de vie où elle s'élève à 23,1% en 2017 (contre 26,3% en 2014) ;
- La part des actifs travaillant dans leur commune de résidence est globalement en baisse dans les bourgs et villages où elle s'élève à 12,5 % en 2017 (contre 14,5 % en 2014).

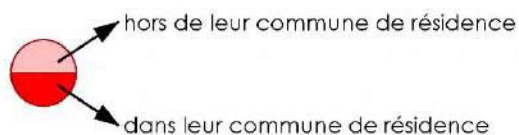
Le rapprochement des lieux d'emplois et des lieux d'habitation n'est donc pas significatif à l'échelle de chaque commune au sein du territoire métropolitain au cours des dernières années. Cet objectif nécessite néanmoins une traduction et une mise en œuvre qui n'aura des effets qu'à long terme, car il implique des évolutions de modes de vie des habitants (choix de localisation résidentielle notamment) sur lesquels il est difficile d'agir.



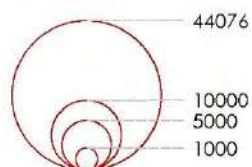
Part des actifs travaillant dans leur commune de résidence en 2017



Part des actifs ayant un emploi :



Nombre d'actifs en 2017 :



Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - CD - 0/21 - 08/04/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / IGN - Paris - 2014, GEOFLA® / INSEE® Recensement 2012-2017

En synthèse : un objectif de cohérence entre la localisation des emplois et de l'habitat difficile à mettre en œuvre

- > Une majorité (69%) de locaux d'activités construits ces dernières années en zones urbaines mixtes, favorisant en théorie le rapprochement avec l'habitat, mais n'impliquant pas nécessairement un rapprochement des habitants et des emplois potentiellement créés avec ces locaux, donc n'induisant pas forcément une diminution des déplacements pour le motif travail
- > Des actifs ayant un emploi qui continuent majoritairement (72 %) de travailler en dehors de leur commune de résidence, impliquant des déplacements pour le motif travail vers une autre commune que celle de résidence
- > Un renforcement de la fonction résidentielle pour la majorité des bourgs et villages et la moitié des espaces urbains, impliquant une augmentation des actifs qui vont travailler dans une autre commune que celle où ils résident



Evolution de la mobilité des ménages

Ce que dit le DOO du SCOT

> Achever le maillage routier de l'agglomération

- Réaliser les raccordements définitifs du pont Flaubert
- Inscrire les grands projets routiers : contournement est – liaison A28-A13 et contournement Est du territoire elbeuvien
- Etudier la traversée de la vallée du Cailly
- Etudier la faisabilité d'un 3ème franchissement de la Seine à Elbeuf

> Renforcer le réseau de transports en commun urbain et interurbain

- Améliorer les performances du réseau de transports en commun existant
- Permettre la réalisation de nouveaux axes structurants
 - o Inscrire la Ligne Nouvelle Paris Normandie (LNPN) et la nouvelle gare
 - o Réaliser l'Arc Nord-Sud et améliorer la ligne F1
 - o Organiser l'axe est-ouest rive sud
 - o Renforcer la desserte des communes des plateaux à l'est de Rouen
 - o Etudier des prolongements de TEOR
- Répondre au besoin de mobilité des périurbains
 - o Adapter le réseau de transport à la demande (Filo'r et Allo-bus) aux pratiques et aux besoins de mobilité des habitants
 - o Pérenniser les bacs permettant les liaisons entre les deux rives de la Seine
 - o Etudier la mise en place de liaisons urbaines et interurbaines (cars) à haute niveau de service entre les espaces périurbains et les cœurs d'agglomération
 - o Promouvoir la pratique du covoiturage

> Renforcer l'intermodalité

- Mettre en œuvre un système intégré pour faciliter les déplacements
- Conforter les points de correspondance du réseau de transport en commun urbain
- Développer la fonction d'échanges aux abords des gares
- Déployer un réseau de parcs relais attenant au réseau de transport en commun
- Coordonner les stratégies de stationnement automobile sur la voirie et l'espace public
- Améliorer les déplacements liés aux activités professionnelles

> Développer l'usage de la marche et du vélo

- Définir des principes d'aménagement des espaces publics en faveur du piéton et du cycliste
- Poursuivre le réseau d'itinéraire cyclable
- Prévoir des stationnements vélos facilement accessibles et sécurisés

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution du linéaire de transports en commun structurants et des autres lignes régulières	ASTUCE, TCAR, TAE, Métropole Rouen Normandie	2015-2020	Les transports en commun structurants tels que définis dans le SCOT comprennent les lignes de Tramway, TEOR et FAST. Les transports en commun des lignes régulières correspondent aux bus et cars du réseau urbain et interurbain.
Evolution de la fréquentation des transports en commun structurants et des autres lignes régulières	ASTUCE, TCAR, TAE, Métropole Rouen Normandie	2015-2020	Idem
Evolution du linéaire d'aménagements piétons et cyclables	Métropole Rouen Normandie	2014-2020	
Evolution du nombre de places dans les aires de covoiturage	Métropole Rouen Normandie	2014-2020	
Evolution du nombre de places dans les parcs relais	Métropole Rouen Normandie	2014-2020	
Evolution de la fonction d'échanges aux abords des gares	Métropole Rouen Normandie	2014-2020	Il s'agit d'un indicateur qualitatif et descriptif qui permet de faire un état des lieux de l'avancement des aménagements aux abords des gares favorisant la fonction d'échanges (pas de données chiffrées évaluant l'évolution de cette fonction)
Evolution du taux de motorisation des ménages	RP INSEE	2012-2017	Le taux de motorisation des ménages correspond au pourcentage de ménages disposant au moins d'une voiture.
Evolution des modes et des distances de déplacement des ménages	Enquête Ménages Déplacements (EMD)	2007-2017	

A noter que les indicateurs de suivi relatifs aux grands projets d'infrastructures routières et ferroviaires sont traités dans la cadre de la question évaluative sur l'attractivité du territoire.

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

L'analyse présentée ci-après s'appuie principalement sur l'évaluation à 5 ans du PDU approuvé en décembre 2014.

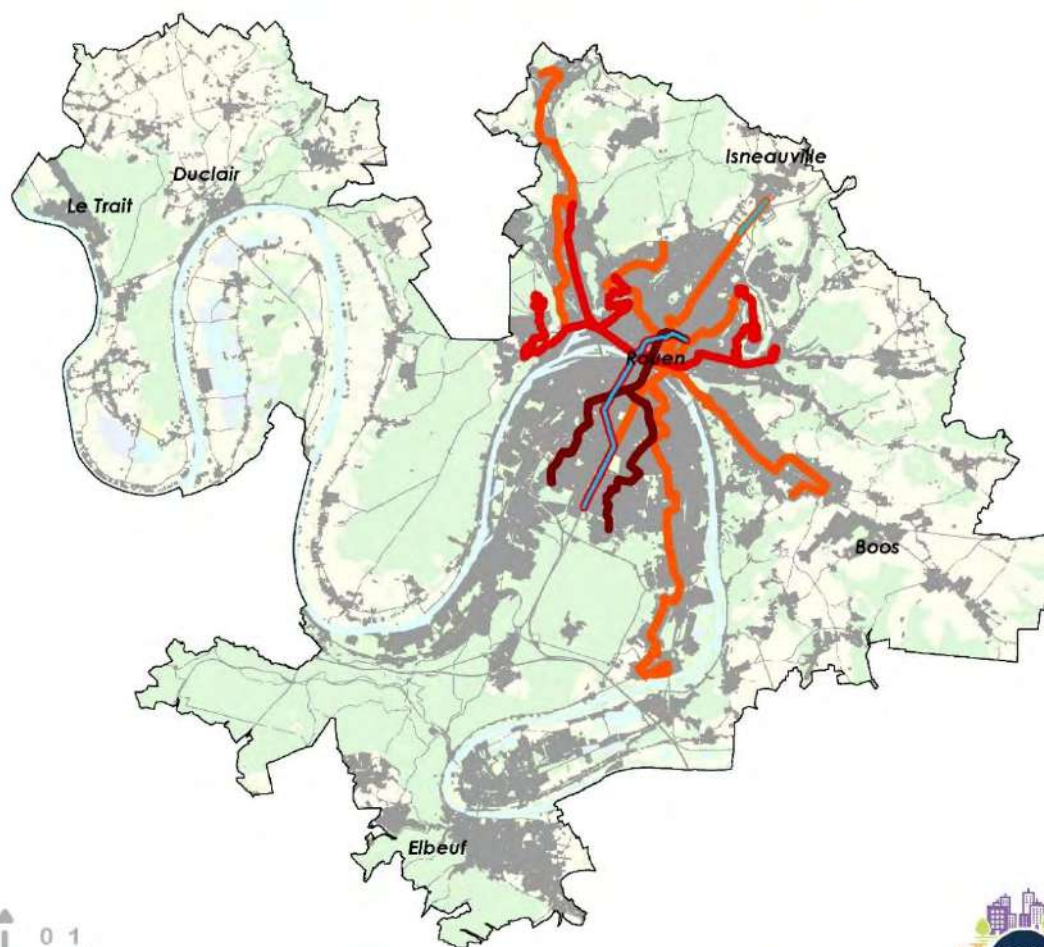
> Une offre et un usage des transports en commun en augmentation

Depuis l'approbation du SCOT en 2015, le réseau de transports en commun a évolué sans remise en question de sa structure globale :

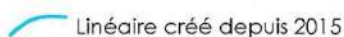
- Amélioration du réseau des lignes FAST (amplitude horaire étendue) créées en 2014
- Mise en service de la ligne T4 en mai 2019 et prolongement de la ligne F1 jusqu'à la Plaine de la Ronce
- Mise en place du Noctambus et extension de l'amplitude horaire du réseau structurant.



Evolution du linéaire de transports en commun structurants entre 2015 et 2021



Réseau de transports de commun structurants :



Le réseau ASTUCE connaît une dynamique positive autour de ses lignes structurantes. Sur les cinq dernières années, **sur la partie rouennaise du réseau (TCAR), le nombre de voyages a augmenté de 12 % entre 2015 et 2020 pour 2,5 % d'offre kilométrique supplémentaire**, avec une augmentation plus forte pour la commune de Rouen. Cette dynamique est portée par le réseau structurant (Tramway, TEOR et FAST) qui représente 60 % de l'offre kilométrique pour 80 % des validations. De manière générale, le réseau secondaire ne s'inscrit pas dans cette dynamique de développement de l'offre et de la fréquentation.

Pour la partie elbeuvienne du réseau (TAE), un seuil a été franchi pour développer les transports en commun et répondre aux besoins grandissants. Sur les cinq dernières années et après la restructuration du réseau en 2012, l'offre kilométrique a augmenté de 50 % pour une augmentation de fréquentation d'environ 36 %.

À l'échelle métropolitaine, **la part modale des transports en commun urbain sur l'ensemble des déplacements a ainsi augmenté de 2 % entre 2007 et 2017** (source EMD 2017).

Outre l'augmentation de l'offre kilométrique du réseau ASTUCE, d'autres leviers tout aussi déterminants ont été mis en œuvre, expliquant ainsi l'augmentation de 34 % du nombre de déplacements en transports en commun pour seulement 4 % d'offre kilométrique supplémentaire sur les 10 dernières années : intermodalité, accessibilité, confort du matériel roulant, lisibilité de l'offre, communication, accompagnement au changement des comportements, gestion du stationnement, emprise de la voirie, etc.

Le renforcement de l'offre et de l'usage des transports en commun ces dernières années devrait se poursuivre et s'accroître avec la recomposition du réseau à venir d'ici septembre 2022 et l'extension voire la réalisation de nouvelles lignes de transport (projet de ligne T5 reliant la future gare Saint Sever au Campus de Mont-Saint-Aignan en passant par le pont Flaubert, prolongement de la ligne T4 entre Boulingrin et Saint-Hilaire...)

> Un usage des modes doux qui peine à augmenter malgré un développement des infrastructures adaptées

Sur le territoire métropolitain, la part modale de la marche atteint en 2017 les 30%, preuve d'une certaine « marchabilité » du territoire, alors que le vélo représente à peine 1% de part modale. Néanmoins, ce constat est variable au sein du territoire puisque sur la ville centre, la part modale du vélo atteint 2,5 %.

Des actions sur les infrastructures ont pourtant été mises en œuvre sur le linéaire d'aménagements cyclables puisque celui-ci a presque triplé au cours des 5 dernières années. Le linéaire d'infrastructures cyclables structurantes a quant à lui doublé sur cette même période (de 80 à 170 km).

Evolution du linéaire cyclable sur le territoire métropolitain entre 2014 et 2020

	Linéaire d'aménagements cyclables	Dont linéaire d'infrastructure structurant
2014	162,5 km	83 km
2020	434,6 km	169 km

Source : Métropole Rouen Normandie

Malgré l'augmentation significative des aménagements cyclables, l'usage du vélo peine à progresser, même si les tendances vont dans le sens d'une légère augmentation. Dans ce contexte, et afin de répondre à l'objectif inscrit dans le PCAET (2019) visant à augmenter la part modale du vélo (supérieure à 5%) dans les déplacements à l'horizon 2030, la Métropole a amorcé en 2018 des réflexions autour d'un Schéma Directeur des Mobilités Actives (SDMA) afin de faire du vélo un véritable mode de déplacement du quotidien. L'état des lieux de ce schéma met en évidence de trop nombreuses discontinuités et points noirs, et un mauvais état général ou sous-dimensionnement des aménagements (des pistes et bandes cyclables en deçà des recommandations nationales).

Outre les problématiques liées au réseau, le diagnostic a révélé le sous dimensionnement des capacités de stationnement sur voirie et dans les logements collectifs, et la sous-utilisation des P+V.

Le SDMA de la Métropole, articulé autour de 4 piliers structurants (aménagement & infrastructures, services, animations & communications, stationnements & équipements, concertation, suivi & évaluation) devrait être approuvé d'ici la fin de l'année 2021.

> Un développement des infrastructures favorisant l'intermodalité mais des pratiques à faire évoluer

Les parkings relais

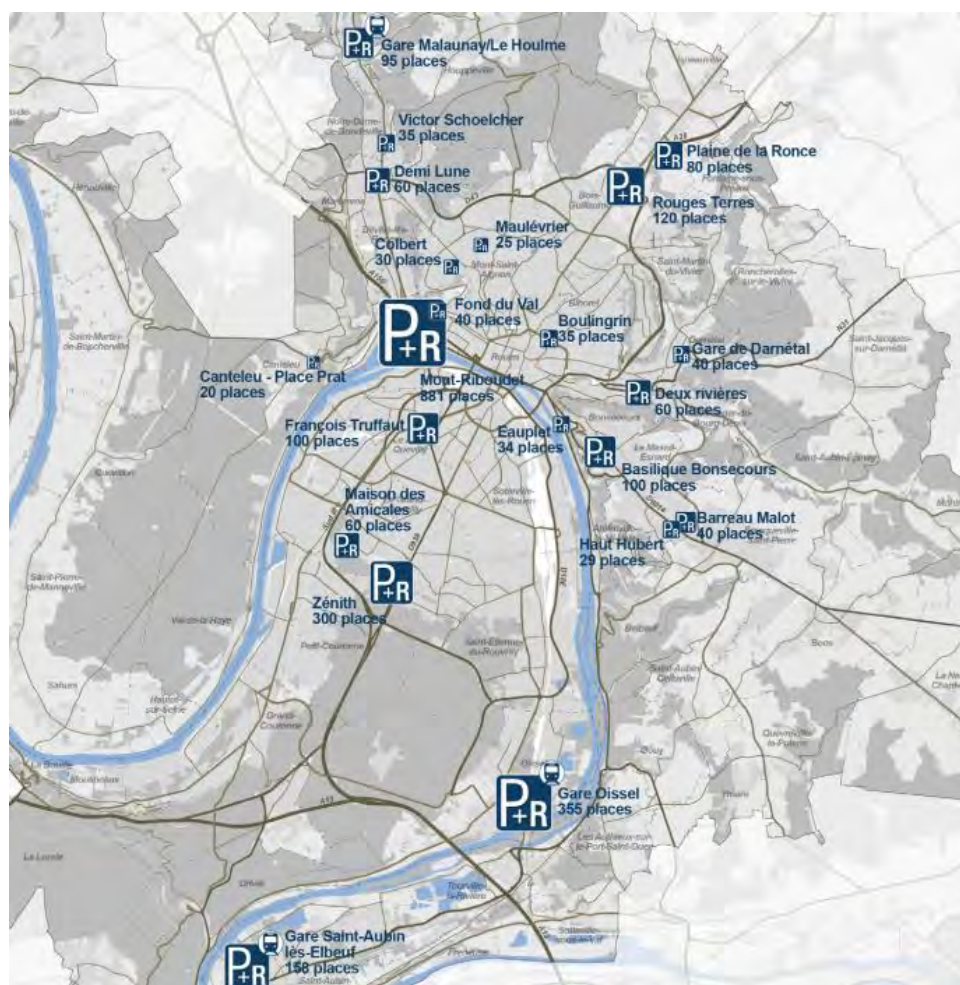
Le territoire métropolitain a connu un déploiement significatif des P+R depuis 2014, suite à l'incendie du Pont Mathilde qui a nécessité de proposer rapidement des solutions alternatives à l'automobile, notamment des solutions de rabattement des voitures vers les transports en commun.

La capacité totale des stationnements en P+R a augmenté d'environ 14 % entre 2014 et 2020 (+ 240 places), essentiellement en lien avec la création d'un P+R au Zénith en 2019.

De manière générale, les pratiques de rabattements (formelles dans les P+R ou informelles sur la voirie) sur le réseau de transports en commun ont fortement augmenté suite à cet incident (taux moyen d'occupation de l'ensemble des parkings relais : 56 % en 2014 ; 65% en 2018) pour ensuite diminuer (54% en 2019 et 2020). Cette diminution du taux d'occupation n'est pas liée à une plus faible fréquentation des P+R mais à une augmentation de la capacité des P+R (+ 300 places au P+R du Zénith à partir de 2019 dont la fréquentation augmente progressivement). A offre constante, le taux d'occupation a donc plutôt augmenté depuis 2014.

Le volume de places des P+R sur le territoire est globalement bien dimensionné à l'échelle métropolitaine (2050 places au total en 2020). L'offre est occupée à environ 70% (hiver 2018), soit une réserve de capacité de 670 places environ. Ce chiffre global masque néanmoins des disparités fortes entre ouvrages et entre secteurs géographiques ; en particulier, les parcs situés au sud de l'agglomération rouennaise présentent des taux d'occupation faibles (3% sur le P+R du Zénith notamment).

Localisation des P+R sur le territoire métropolitain en 2020



Source : Métropole Rouen Normandie

Les pôles d'échanges multimodaux aux abords des gares

Dans le cadre d'un programme partenarial défini avec l'ensemble des acteurs ferroviaires, **des aménagements ont été réalisés sur les gares classées comme prioritaires pour y favoriser la multimodalité** : en 2014 à Oissel (agrandissement parking) et à Malaunay (1ère tranche parking), en 2015 à Saint-Etienne-du-Rouvray (terminus ligne 27) et en 2016 à Saint-Aubin-lès-Elbeuf (parking vélo sécurisé). La gare de Rouen Rive-Droite a également connu un important programme de modernisation et de réaménagement de ses abords (21 millions d'euros d'investissement – 3 ans de travaux).

En marge des réflexions sur le projet LNPN, les acteurs locaux lancent en 2017, à l'échelle de l'étoile ferroviaire rouennaise, un groupe de travail réunissant Etat, Région, SNCF, MRN, CASE, AURBSE. Ce groupe a validé en 2019 un programme d'actions qui, pour la Métropole, porte sur **l'amélioration de l'intermodalité** (pôles d'échanges, coordination horaires transports en commun/train, information et communication) et sur la **complémentarité entre politiques de mobilité** (politique de stationnement, les capacités routières, l'urbanisme et la densification autour des gares). Ce programme devra trouver un écho opérationnel dans le futur PDM métropolitain d'ici 2022.

> Une pratique du covoiturage facilitée par l'augmentation de la capacité des aires dédiées au covoiturage

Le taux d'occupation de l'automobile est de 1,37 personne par véhicule sur l'ensemble de la Métropole Rouen Normandie en 2017, et a connu une légère baisse depuis 2007 et 2017 (1,40 personnes /véhicule en 2007). Concernant les déplacements pour le motif domicile-travail, ce taux n'est plus que de 1,03 personne par véhicule en 2017.

En 2017, le covoiturage (*le conducteur est accompagné d'au moins un passager ne faisant pas partie du ménage qu'il occupe*) ne représente que 6 % des déplacements réalisés par les conducteurs automobiles (EMD 2017), soit une faible part des déplacements malgré les actions mise en œuvre depuis quelques années par la Métropole et le Département 76.

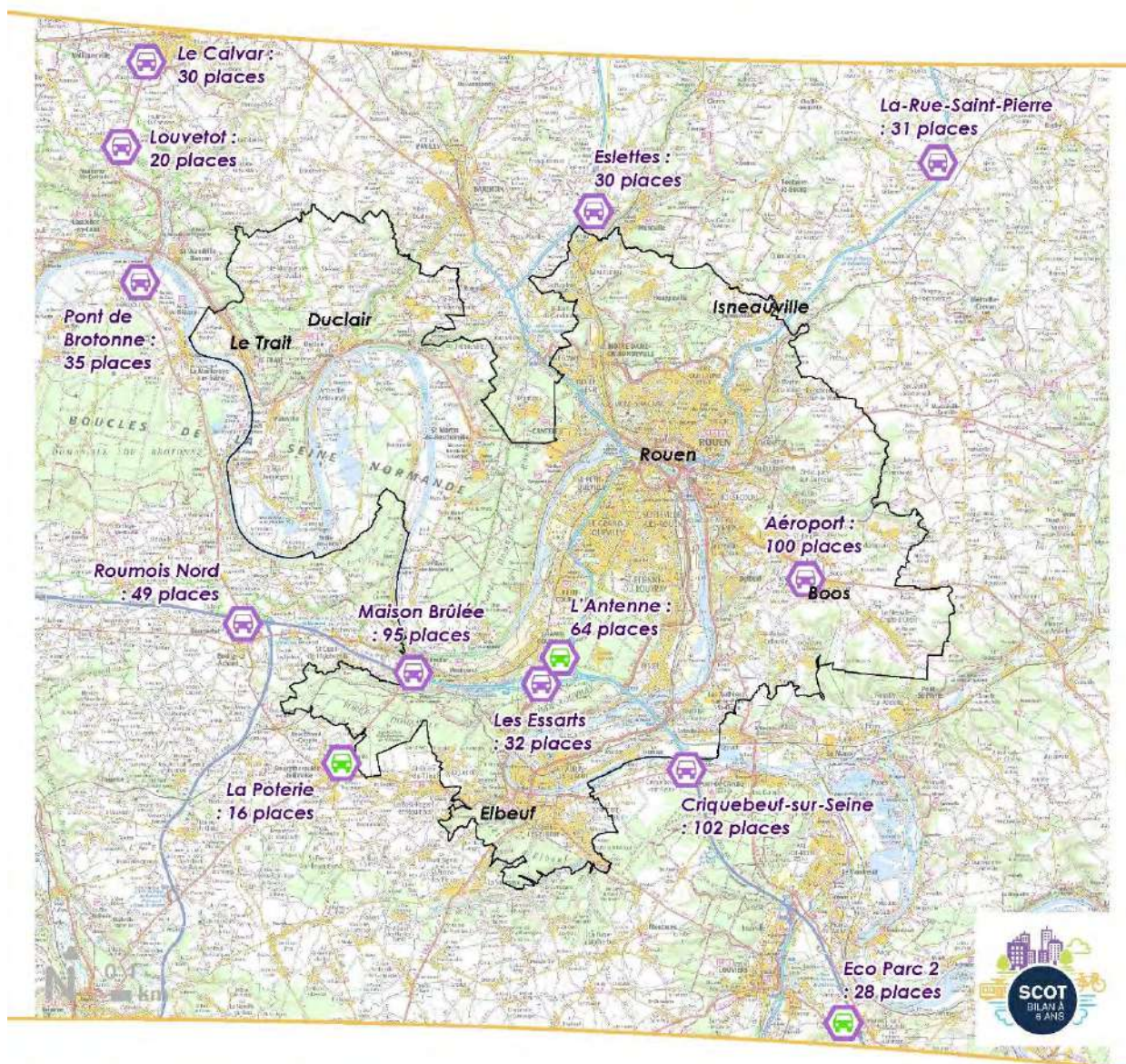
Depuis 2014, **le nombre de places disponibles dans les aires de covoiturage a quasiment triplé** (257 places en 2014 ; 728 places en 2021) et le **taux d'occupation des aires est également en forte progression** (+25 % de 2014 à 2019). Ces évolutions, qui ne prennent pas en compte les pratiques informelles de covoiturage, contribuent à l'atteinte des objectifs du SCOT en matière de développement des alternatives à la voiture individuelle, mais le taux d'occupation de l'automobile atteste d'une marge de progression importante.

Outre le développement des aires de covoiturage, la Métropole expérimente depuis septembre 2020 un nouveau service de covoiturage porté par l'opérateur Klaxit qui devrait faciliter la pratique du covoiturage.

La stratégie de covoiturage doit être réfléchie à l'échelle de l'aire urbaine et les logiques de rabattement vers les aires de covoiturations doivent être pensées hors des limites administratives de la Métropole. La prise de compétence mobilité par les EPCI limitrophes pourra permettre de donner une dimension supplémentaire au covoiturage et liaisons interurbaines, en lien avec la Région (bassin de mobilité).



Evolution des aires de covoiturage



Aire de covoiturage existante en 2015



Aire de covoiturage créée depuis 2015

> Un usage de la voiture qui reste majoritaire mais en légère diminution

Les parts modales de déplacements ont très peu évolué entre 2007 et 2017. Une légère réduction de la part modale des voitures particulières est toutefois observée (de 56,9 % en 2007 à 55,6 % en 2017) au profit de la part modale des transports en commun (de 9,8 % en 2007 à 11,6 % en 2017).

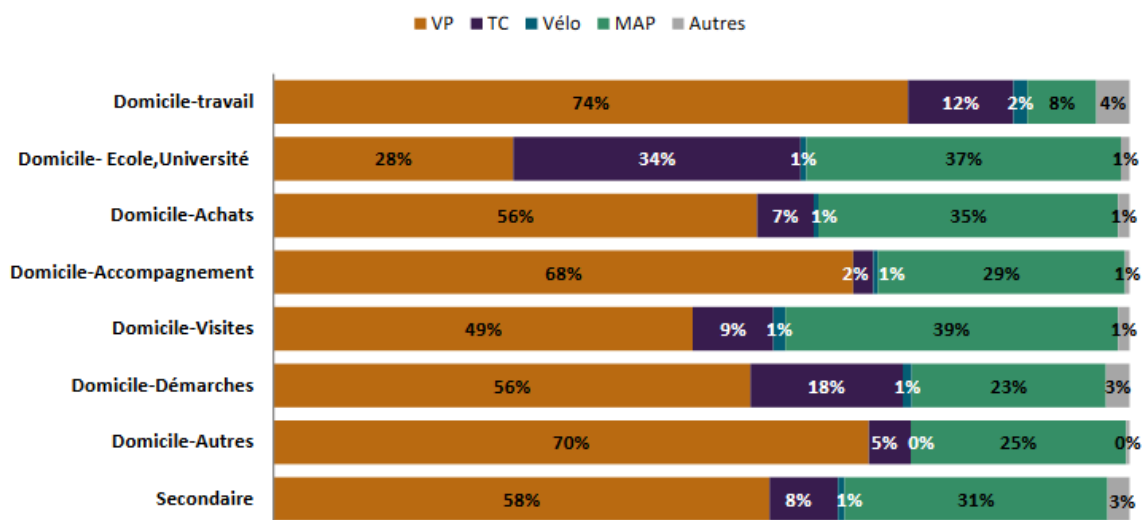
Evolution des parts modales pour tous les motifs de déplacements entre 2007 et 2017

Parts modales pour tous les motifs de déplacements	2007	2017
Voiture Particulière (VP)	56,9 %	55,6 %
Marche	30,3 %	29,9 %
Transports en Commun (TC)	9,8 %	11,6 %
Vélo	1,1 %	1,0 %
Autres	1,9 %	1,9 %

Source : EMD 2007 et 2017

En 2017, la voiture particulière reste le mode de déplacement le plus utilisé pour les déplacements domicile-travail (74 %), qui ne représentent toutefois que 16% des déplacements en relation avec le domicile.

Parts modales selon le motif de déplacement en 2017



Source : EMD 2017

Ces données sont à mettre en perspective avec le taux de motorisation des ménages (part des ménages possédant au moins un véhicule motorisé), qui reste globalement stable à l'échelle métropolitaine entre 2012 (76,7 %) et 2017 (76,3 %), et inférieur au taux moyen national (81,3 % en 2017). Cette stabilité recouvre néanmoins des situations très contrastées au sein du territoire : environ deux tiers des communes (45) ont connu une augmentation du taux de motorisation de leurs ménages entre 2012 et 2017. Parmi elles, certaines avaient déjà un taux de motorisation des ménages supérieur à la moyenne métropolitaine en 2012 et continuent de voir ce taux augmenter entre 2012 et 2017, malgré une amélioration de la desserte par les transports en commun (notamment structurants) pour certaines de ces communes (Isneauville par exemple).



Evolution du taux de motorisation des ménages



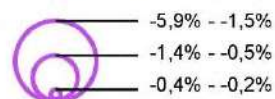
Taux de motorisation des ménages en 2017



En hausse entre 2012 et 2017



En baisse entre 2012 et 2017



Taux de motorisation sur la Métropole Rouen Normandie :
en 2012 : 76,7% / en 2017 : 76,3%

Le taux de motorisation en France métropolitaine en 2017 est de 81,3%

Les évolutions de contexte

Les ambitions environnementales de la Métropole en matière de mobilité durable ont été précisées depuis 2015 dans le cadre du **Schéma Directeur des Energies** (SDE) approuvé en 2017 et du **Plan Climat Air Energie Territorial** (PCAET) dont la stratégie a été adoptée en 2019. Les objectifs définis dans ces documents sont notamment :

- d'augmenter la part modale du vélo dans les déplacements (> 5 %) et de réaliser un déplacement sur deux en mode alternatif à la voiture particulière à l'horizon 2030,
- de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et les consommations énergétiques pour le transport

La **révision du PDM (Plan De Mobilité)** engagée en décembre 2020 suite au bilan du PDU de 2014 vise notamment à décliner ces objectifs environnementaux, ainsi que la stratégie d'innovations métropolitaines (Métropole Rouen Normandie lauréate de l'appel à projets « Territoire d'Innovation : Rouen mobilité intelligente pour tous »).

Le PDM, dont l'approbation devrait intervenir d'ici fin 2022, va donc redéfinir la stratégie métropolitaine en matière de mobilités au regard de ces principaux objectifs, requestionnant la stratégie définie dans le SCOT en 2015 axée sur un développement des infrastructures.

En synthèse : des actions mises en œuvre sur les infrastructures et aménagements ne permettant pas encore à elles seules de faire évoluer les pratiques de mobilité

> Un renforcement de l'offre et de l'usage des transports en commun ces 6 dernières années, essentiellement concentré sur les lignes structurantes, qui a vocation à se poursuivre avec les projets de recomposition et d'extension du réseau de transports en commun à court-moyen termes

> Des aménagements réalisés depuis 2015 pour faciliter et encourager l'usage des modes doux (aménagements cyclables notamment), l'intermodalité (aménagements de P+R, gares) et pour limiter l'autosolisme (aménagements/agrandissement d'aires de covoiturage), mais un usage de la voiture qui reste majoritaire bien qu'en légère diminution depuis 2007

> Depuis 2015, des ambitions environnementales en matière de mobilité précisées (augmentation de la part modale vélo et des transports en commun notamment) dans le SDE (2017) et le PCAET (2019), amenées à être déclinées dans le PDM en cours d'élaboration (2022) et le SDMA en cours de finalisation (2021), réinterrogeant les orientations et objectifs du SCOT en matière de mobilité

> Des réflexions supra et inter territoriales (bassin de mobilité, coopérations inter EPCI...) engagées pour mieux répondre aux enjeux de mobilité qui dépassent les limites administratives de la Métropole

> Un contexte de crise sanitaire depuis 2020 qui impacte (de manière durable ?) les pratiques de mobilité (télétravail ...)



En conclusion : une organisation spatiale du développement urbain visant à favoriser des pratiques de mobilités plus durables, mais dont les effets sur ces pratiques restent à mesurer

>>> Les éléments de bilan présentés ci-avant mettent en évidence **des tendances qui s'inscrivent globalement dans les objectifs du SCOT en matière de cohérence entre le développement urbain du territoire et les réseaux de transports, mais dont la traduction en matière d'évolution des mobilités n'est pas encore évidente** :

- Le développement urbain du territoire (constructions de logements, de locaux d'activités et commerciaux) de ces 5 dernières années est globalement cohérent avec le réseau et l'offre de transports en commun (plus particulièrement avec le réseau de TC structurants pour les logements). Parallèlement, la fréquentation de ce réseau est en augmentation, en lien avec un renforcement et une amélioration de l'offre et des services proposés ;
- Une poursuite de la « spécialisation » de certaines communes du territoire (fonction essentiellement résidentielle ou pôles d'activités économiques et d'emplois) se traduisant par des actifs qui continuent de travailler majoritairement en dehors de leur commune de résidence ;
- Des pratiques de mobilité qui évoluent peu et lentement (parts modales de déplacements globalement stables), malgré une amélioration des réseaux, des aménagements, des infrastructures et des services ces dernières années

>>> Le bilan du SCOT à 6 ans interroge les impacts réels de la densification et du renforcement de la mixité fonctionnelle (cohérence géographique entre les emplois, logements, commerces, services, équipements, etc) qui s'opèrent à proximité des transports en commun structurants, objectifs recherchés par le SCOT afin de réduire les déplacements (en nombre et en distance) des ménages pour aller travailler, consommer, se divertir, etc. Plus que la recherche d'une réduction des déplacements, qui dépend de multiples facteurs sur lesquels le SCOT ne peut agir (choix des ménages en termes de lieux d'habitat et d'emplois notamment), **l'objectif à poursuivre est de réduire l'usage individuel de la voiture pour ces déplacements** (pour des raisons environnementales et de saturation de certaines infrastructures) en accélérant le développement de solutions alternatives à la voiture individuelle.

>>> Ces éléments de bilan sont à mettre en perspective avec **les ambitions métropolitaines en matière de mobilité qui ont évolué depuis 2015**, notamment sur le plan environnemental, dans le cadre des stratégies approuvées ces dernières années (PCAET) ou en cours de définition voire de finalisation (PDM, SDMA). Ces stratégies sont axées sur une diversification des solutions de mobilité (plus en termes de services que d'infrastructures) afin d'encourager la pratique des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle.

Par ailleurs, le contexte de crise sanitaire dans lequel s'inscrit la réalisation de ce présent bilan, et ce depuis 2020, **réinterroge également les modes de vie et les pratiques de mobilité qui en découlent** (développement du télétravail, modification des habitudes et chaînes de déplacements, etc), sans pour autant savoir à ce jour si ces évolutions seront durables dans le temps et pourront donc avoir des impacts sur les pratiques de déplacement.



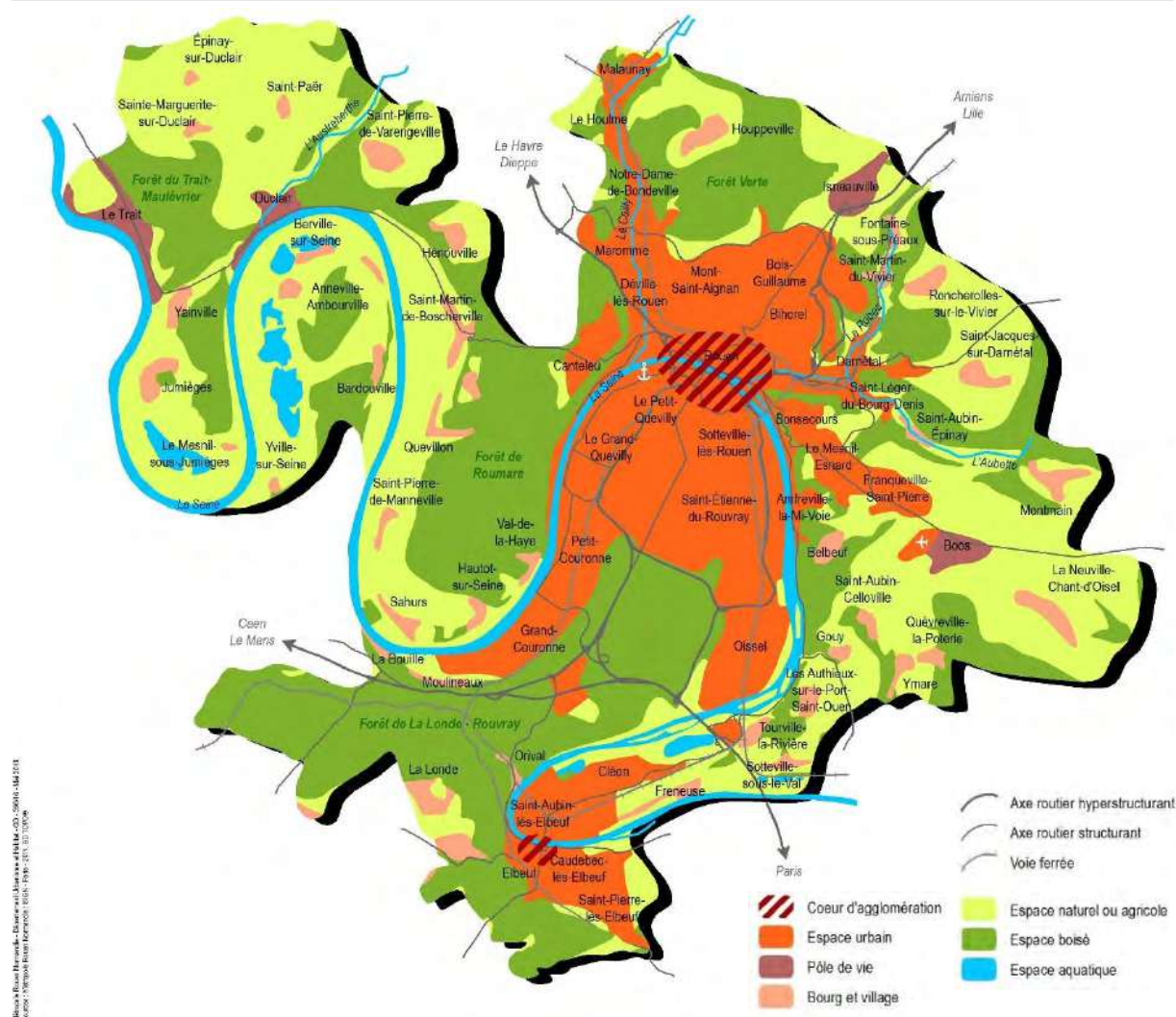
L'ARMATURE URBAINE DU TERRITOIRE EST-ELLE CONFORTÉE ?

Ce que dit le PADD du SCOT

> L'armature urbaine, support du développement

Garantir un développement équilibré du territoire en adaptant les objectifs de développement aux différentes typologies de communes qui composent le territoire :

- Intensifier le développement urbain dans les cœurs d'agglomération (Rouen et Elbeuf)
- Amplifier le développement dans les espaces urbains (26 communes qui composent les espaces urbains, constitués des tissus bâtis continus qui s'étirent depuis les cœurs d'agglomération)
- Conforter les pôles de vie au service des territoires ruraux (Le Trait, Duclair, Isneauville, Boos)
- Développer modérément les bourgs et villages (39 communes)



>>> Pour répondre à cette question évaluative, plusieurs dynamiques ont été observées :

- Les dynamiques de développement résidentiel des différents niveaux de l'armature urbaine
- Les dynamiques de développement économique des différents niveaux de l'armature urbaine
- Les dynamiques de développement commercial des différents niveaux de l'armature urbaine



Dynamiques de développement résidentiel des différents niveaux de l'armature urbaine

Ce que dit le DOO du SCOT

> Conforter la construction des nouveaux logements dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains

Le DOO définit notamment des objectifs chiffrés pour chacune des 4 typologies de communes en termes de production de logements, visant une répartition de 90% des logements à produire sur la période 2015-2033 dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains :

	Nombre de logements à construire sur la période 2015-2033	Répartition de la production de logements (en %)
Cœurs d'agglomération	21 000	35
Espaces urbains	33 000	55
Pôles de vie	2 200	3,7
Bourgs et village	3 800	6,3
Total Métropole	60 000	100

Le DOO définit par conséquent les besoins fonciers annuels moyens pour l'habitat en extension urbaine pour chaque niveau de l'armature urbaine :

	Besoins fonciers pour l'habitat (en ha) sur la période 2015-2033	Besoins fonciers annuels moyens pour l'habitat en extension sur des espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha/an)
Cœurs d'agglomération	158	-
Espaces urbains	594	23
Pôles de vie	49	3
Bourgs et villages	228	13
Total Métropole	1 029	39

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Nombre de logements construits par niveau d'armature urbaine	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP)	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Les données MAJIC compatibilisent les logements construits (achevés) et non les logements commencés. Le bilan 2015-2020 comprend donc des logements dont la construction a été autorisée et commencée avant l'approbation du SCOT.
Evolution du taux de vacance du parc de logements par niveau d'armature urbaine	RP - INSEE	2012-2017	La donnée RP INSEE diffère de celle utilisée pour l'élaboration du PLH approuvé fin 2019, mais elle constitue la source la plus juste disponible au moment de l'évaluation pour mesurer une

			évolution avec une méthode de calcul comparable sur la période analysée.
Evolution de la surface d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommée par l'habitat par niveau d'armature urbaine	Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie	2012-2018	Le MOS est un outil d'observation de l'occupation des sols, établi selon une typologie de 18 catégories d'espaces, qui s'appuie l'interprétation de photographies aériennes du territoire. La photo interprétation ne fait l'objet d'une vérification systématique sur le terrain et induit donc une certaine marge d'erreur. La consommation d'espace est mesurée au sein et en dehors de l'enveloppe urbaine : tout espace non bâti en 2012 et bâti en 2018, y compris dans le tissu urbain existant, est comptabilisé comme espace « consommé ». La période 2015-2018 étant très courte pour analyser l'évolution de la consommation d'espaces qui s'inscrit dans des temporalités plus longues, la majorité des analyses portent sur la période 2012-2018 (en cohérence avec la période de référence 1999-2012 utilisée dans le SCOT pour l'analyse de la consommation d'espace passée)
Evolution du nombre d'habitants et ménages par niveau d'armature urbaine	RP - INSEE	2013-2018 (population) 2012-2017 (ménages)	

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> Une construction de logements concentrée dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains

85 % des logements neufs construits (achevés) entre 2015 et 2020 sur le territoire métropolitain sont localisés dans les cœurs d'agglomération (35%) et les espaces urbains (50 %).

Dans un objectif de limiter l'étalement urbain et de garantir un fonctionnement durable du territoire, le SCOT a défini des objectifs d'intensification du développement des cœurs d'agglomération et des espaces urbains, notamment en termes de développement résidentiel. Le SCOT fixe ainsi l'objectif de produire 90 % des logements neufs dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains.

Les tendances observées sur la période 2015-2020 s'inscrivent ainsi dans ces objectifs du SCOT de répartition territoriale de la production de logement visant à maintenir les équilibres territoriaux entre les différents niveaux de l'armature urbaine.

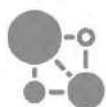
Répartition des logements construits entre 2015 et 2020 selon l'armature urbaine

	Répartition des logements construits entre 2015 et 2020 (en %)	Rappel des objectifs du SCOT
Cœurs d'agglomération	35 % (4453 logements)	35 %
Espaces urbains	50 % (6279 logements)	55 %
Pôles de vie	6 % (744 logements)	3,7 %
Bourgs et village	9 % (1 189 logements)	6,3 %
Total Métropole	100 % (12 665 logements)	100 %

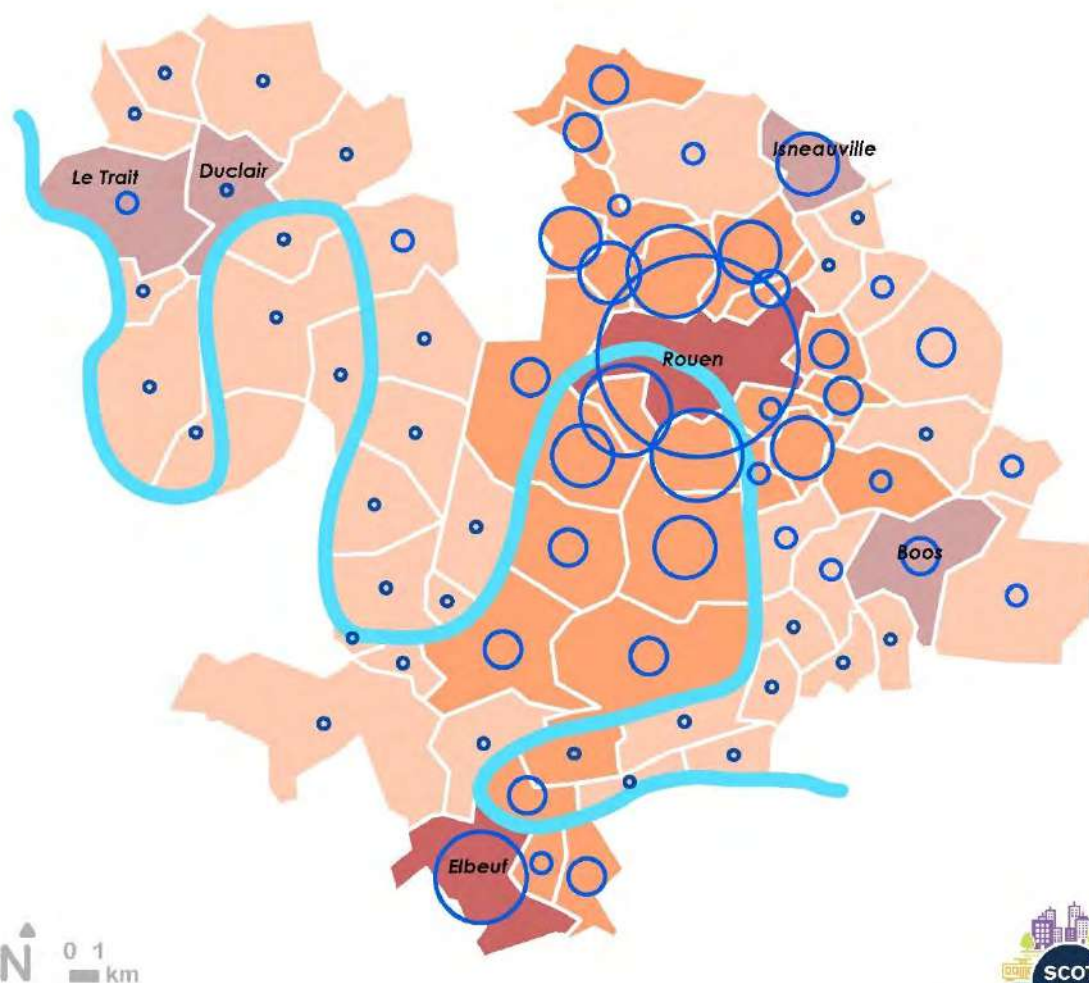
Source : MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP), 2015-2020

Ces tendances observées sur le territoire ces dernières années en termes de répartition de la production de logements selon les typologies de communes devraient se poursuivre dans les prochaines années, le PLH (2020- 2025) approuvé fin 2019 et le PLUi approuvé en 2020 s'appuyant sur l'armature urbaine du SCOT et déclinant les objectifs de développement résidentiel assignés à chaque typologie de commune qui compose cette armature.

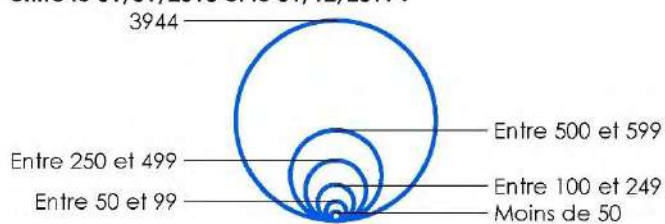
Toutefois, ces éléments de bilan doivent être mis au regard d'autres tendances lourdes observées sur le territoire : en parallèle d'une production de logements soutenue dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, conformément aux objectifs du SCOT, la vacance du parc de logements a augmenté de manière significative dans ces deux typologies de communes de l'armature urbaine : + 26 % de logements vacants dans les cœurs d'agglomération entre 2012 et 2017, portant le taux de vacance à 12 % dans ces espaces en 2017, et + 39 % dans les espaces urbains, portant le taux de vacance à 7 % dans ces espaces (source : RP-INSEE).



Nombre de logements construits entre 2015 et 2020 par niveau d'armature urbaine



Nombre de logements construits par commune entre le 01/01/2015 et le 31/12/2019 :



Commune sans construction de logement

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - GD - 08/21 - 31/03/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / Origine : Cadastre 2020. ©Droits de l'Etat réservés

Nombre de logements construits par niveau d'armature entre le 01/01/2015 et 31/12/2019 :

- Bourg et village : 1 189 log
- Pôle de vie : 744 log
- Espace urbain : 6 279 log
- Cœur d'agglomération : 4 453 log

Cette production de logements à hauteur de 90 % dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains n'est pas corrélée à une augmentation du nombre d'habitants ni, dans une moindre mesure, à une augmentation du nombre de ménages dans ces espaces, et plus particulièrement dans les cœurs d'agglomération, d'où une augmentation de la vacance dans ces communes.

Construction de logements entre 2015 et 2020, évolution de la population entre 2013 et 2018 et évolution des ménages entre 2012 et 2017

	Logements construits entre 2015 et 2020	Evolution de la population entre 2013 et 2018	Evolution des ménages entre 2012 et 2017
Cœurs d'agglomération	4453 logements	- 533 habitants	+ 933 ménages
Espaces urbains	6279 logements	+ 2071 habitants	+ 4659 ménages
Pôles de vie	744 logements	+ 910 habitants	+ 461 ménages
Bourgs et village	1 189 logements	+ 1327 habitants	+ 1167 ménages
Total Métropole	12 665 logements	+ 3775 habitants	+ 7220 ménages

Sources : MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP), 2015-2020 et RP-INSEE (2013-2018 et 2012-2017)

> Une répartition de la consommation foncière pour l'habitat qui n'est pas en adéquation avec les besoins fonciers définis par le SCOT pour chaque typologie de communes

Bien que la répartition de la construction de logements sur le territoire soit cohérente avec les objectifs fixés dans le SCOT, elle se traduit par une répartition de la consommation foncière pour l'habitat qui ne s'inscrit pas complètement en cohérence avec les besoins fonciers définis pour chaque niveau d'armature urbaine dans le SCOT.

De manière générale, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au sein des espaces urbains a été moins importante que les besoins identifiés dans le SCOT pour la production de logements en extension urbaine dans ces espaces.

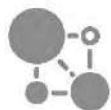
En revanche, dans les pôles de vie, et davantage encore dans les bourgs et villages, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers a globalement été supérieure aux besoins fonciers identifiés dans le SCOT pour la production de logements en extension urbaine pour ces typologies de communes.

Ainsi, alors que les bourgs et villages n'accueillent que 9% des logements construits entre 2015 et 2020, ils représentent la moitié de la consommation d'espaces agricoles et naturels du territoire pour l'habitat entre 2012 et 2018.

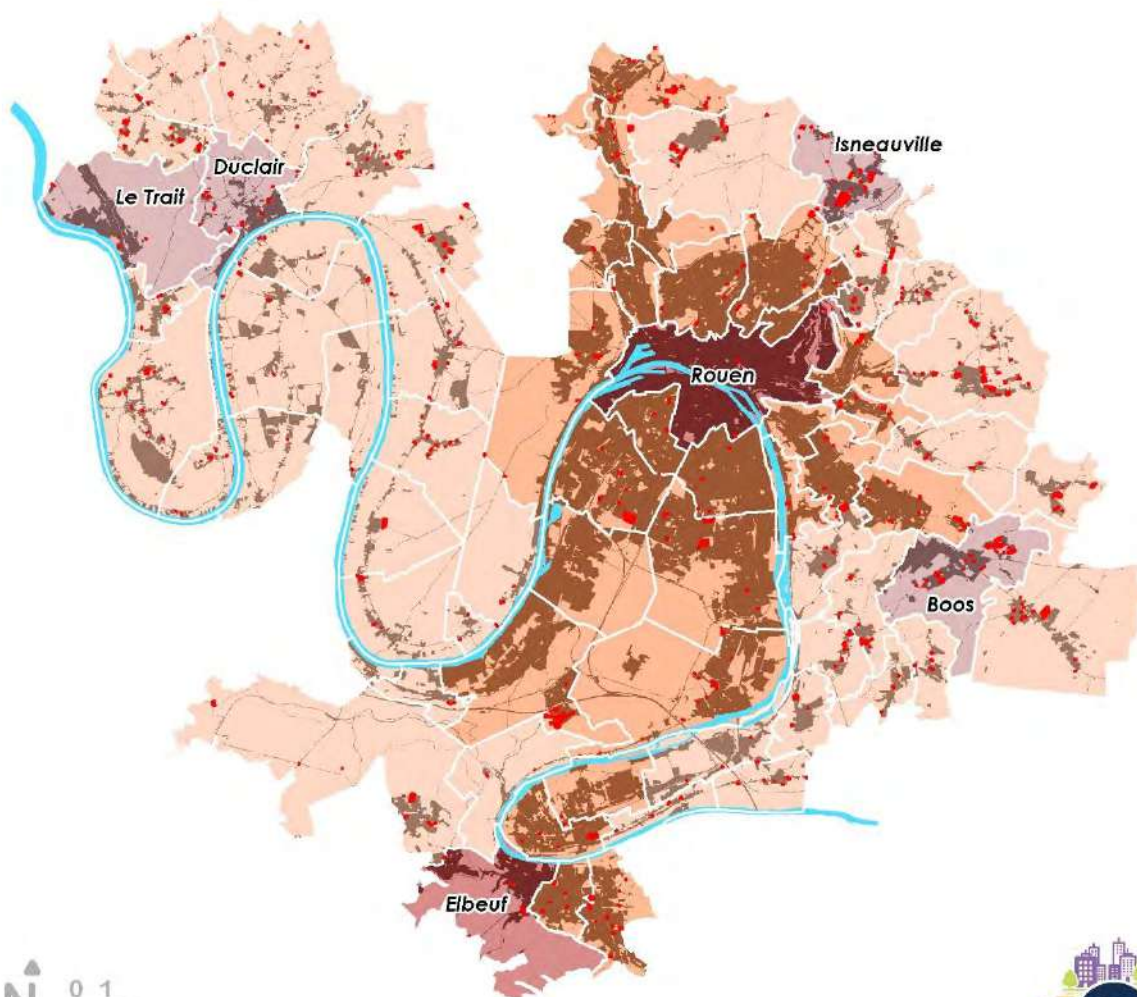
Consommation annuelle moyenne d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat entre 2012 et 2018 selon l'armature urbaine

	Consommation annuelle moyenne d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat entre 2012 et 2018	Rappel des besoins identifiés dans le SCOT
Cœurs d'agglomération	0,3 ha / an	-
Espaces urbains	12 ha / an	23 ha / an
Pôles de vie	5,7 ha / an	3 ha / an
Bourgs et village	18 ha / an	13 ha / an

Source : MOS Métropole Rouen Normandie, 2012-2018



Evolution de la surface consommée par l'habitat par niveau d'armature entre 2012 et 2018



- Surface artificialisée en 2012
- Surface consommée par l'habitat entre 2012 et 2018 : 215,8 ha
 - Bourg et village : 108 ha
 - Pôle de vie : 34,2 ha
 - Espace urbain : 71,9 ha
 - Cœur d'agglomération : 1,9 ha

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - GD - 07/21 - 28/03/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / IGN - Paris - 2019. BD TOPO®

En synthèse : une construction de nouveaux logements confortée dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, dans le respect des objectifs de gestion économe du foncier portés par le SCOT, mais une atteinte de l'objectif à nuancer

> Une répartition des logements construits entre 2015 et 2020 par niveau d'armature urbaine correspondant globalement aux objectifs de répartition fixés par le SCOT...

...Mais une répartition de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat entre 2012 et 2018 qui n'est pas, elle, en adéquation avec les besoins fonciers identifiés par le SCOT pour chaque typologie de communes qui compose l'armature urbaine du territoire

> Des **cœurs d'agglomération et espaces urbains** qui concentrent 85 % des logements construits sur le territoire entre 2015 et 2020, accueillent 78 % des ménages supplémentaires recensés entre 2012 et 2017...

... et qui représentent seulement 34 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat sur l'ensemble du territoire entre 2012 et 2018...

...mais qui connaissent une forte progression du nombre de logements vacants entre 2012 et 2017 (+26 % dans les cœurs d'agglomération et +39 % dans les espaces urbains)

> Des **pôles de vie** qui accueillent 6 % des logements neufs construits sur le territoire entre 2015 et 2020, 6 % des ménages supplémentaires recensés entre 2012 et 2017...

...et qui représentent 16 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat sur l'ensemble du territoire entre 2012 et 2018

> Des **bourgs et villages** qui rassemblent 9 % des logements neufs construits sur le territoire entre 2015 et 2020, 16 % des ménages supplémentaires recensés entre 2012 et 2017...

...mais qui représentent 50 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat sur l'ensemble du territoire entre 2012 et 2018



Dynamiques de développement économique des différents niveaux de l'armature urbaine

Ce que dit le DOO du SCOT

> Intensifier le développement urbain dans les cœurs d'agglomération

Dans les cœurs d'agglomération de Rouen et d'Elbeuf est privilégié le principe de mixité des fonctions urbaines où cohabitent au sein d'un même espace des fonctions différentes telles le logement, le commerce, les **bureaux**, les équipements publics...

> Amplifier le développement dans les espaces urbains

Les espaces urbains sont les territoires privilégiés pour accroître les capacités d'accueil en matière **d'emplois** et d'habitat, en augmentant et en diversifiant l'offre de logements, et en renforçant la mixité et la diversité des fonctions urbaines.

Des projets d'envergure y sont développés, dont les **grands projets à vocation économique** de Seine-Sud (200 à 300 hectares), du Technopôle du Madrillet (60 hectares) ou encore du Grand Port Maritime de Rouen (70 hectares).

L'essentiel des **activités industrielles du domaine logistique et portuaire** sont implantées et développées dans des secteurs dédiés situés en bordure de Seine.

> Conforter les pôles de vie au service des territoires ruraux

Les pôles de vie du territoire sont les points d'appui pour polariser le développement urbain (habitat, services, équipements) au service des territoires ruraux, et relayer les fonctions urbaines de proximité (« bouquet » de commerces, services et équipements). Ils accueillent des **activités économiques tertiaires, commerciales, artisanales, industrielles...** afin de conforter leur rôle d'animation et de services.

> Développer modérément les bourgs et villages

Les bourgs et villages du territoire ont un développement urbain modéré. Ces entités urbaines ont essentiellement une fonction résidentielle, mais peuvent également accueillir des équipements, services et commerces de niveau local.

> Localiser les activités économiques par vocation en fonction de l'armature urbaine

- La création de nouvelles zones d'activités économiques à vocation **dominante industrielle et/ou logistique** s'effectue préférentiellement **à l'intérieur des espaces urbains** (Seine Sud, ancienne raffinerie de Petit-Couronne, Rouen Vallée de Seine Logistique...)
- Dans un souci de mixité urbaine et sociale, le maintien des **activités mixtes/artisanales** dans le **tissu urbanisé des villes, des bourgs**, et dans le cadre des grands projets urbains, est privilégié, lorsque ces activités sont compatibles avec l'habitat, en complémentarité des commerces et des services
- Les **activités tertiaires** ont vocation à s'implanter de manière préférentielle en **cœur d'agglomération ou dans les espaces urbains** dans une logique de complémentarité. En l'absence d'une offre disponible dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, le **pôle de vie d'Isneauville** peut accueillir ce type d'activités sur le site de la Plaine de la Ronce.

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution du nombre d'emplois et d'établissements économiques par niveau d'armature urbaine	RP – INSEE Sirene, INSEE	2012-2017 2015-2019	Les données de l'INSEE concernant les emplois au lieu de travail (issues du recensement de la population) et celles concernant les établissements économiques (issues du répertoire des entreprises et des établissements) ne couvrent pas exactement la même période d'analyse (respectivement 2012-2017 et 2015-2019). Les deux données sont mises en perspective afin de dégager des tendances sur la période récente, mais elles ne sont pas strictement comparables.
Evolution de la surface d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommée par l'économie par niveau d'armature urbaine	Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie	2012-2018	Le MOS est un outil d'observation de l'occupation des sols, établi selon une typologie de 18 catégories d'espaces, qui s'appuie l'interprétation de photographies aériennes du territoire. La photo interprétation ne fait l'objet d'une vérification systématique sur le terrain et induit donc une certaine marge d'erreur. La consommation d'espace est mesurée au sein et en dehors de l'enveloppe urbaine : tout espace non bâti en 2012 et bâti en 2018, y compris dans le tissu urbain existant, est comptabilisé comme espace « consommé ». La période 2015-2018 étant très courte pour analyser l'évolution de la consommation d'espaces qui s'inscrit dans des temporalités plus longues, la majorité des analyses portent sur la période 2012-2018 (en cohérence avec la période de référence 1999-2012 utilisée dans le SCOT pour l'analyse de la consommation d'espace passée)
Nombre de locaux d'activités neufs construits par niveau d'armature urbaine	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP)	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Les données MAJIC compatibilisent les locaux d'activités (y compris commerciaux) construits (achevés) et non les locaux commencés.
Evolution du nombre d'emplois des fonctions métropolitaines supérieures par niveau d'armature urbaine	RP - INSEE	2012-2017	Les fonctions métropolitaines supérieures sont les fonctions dont le contenu décisionnel est élevé et qui contribuent à l'image de marque de la ville où elles s'exercent.

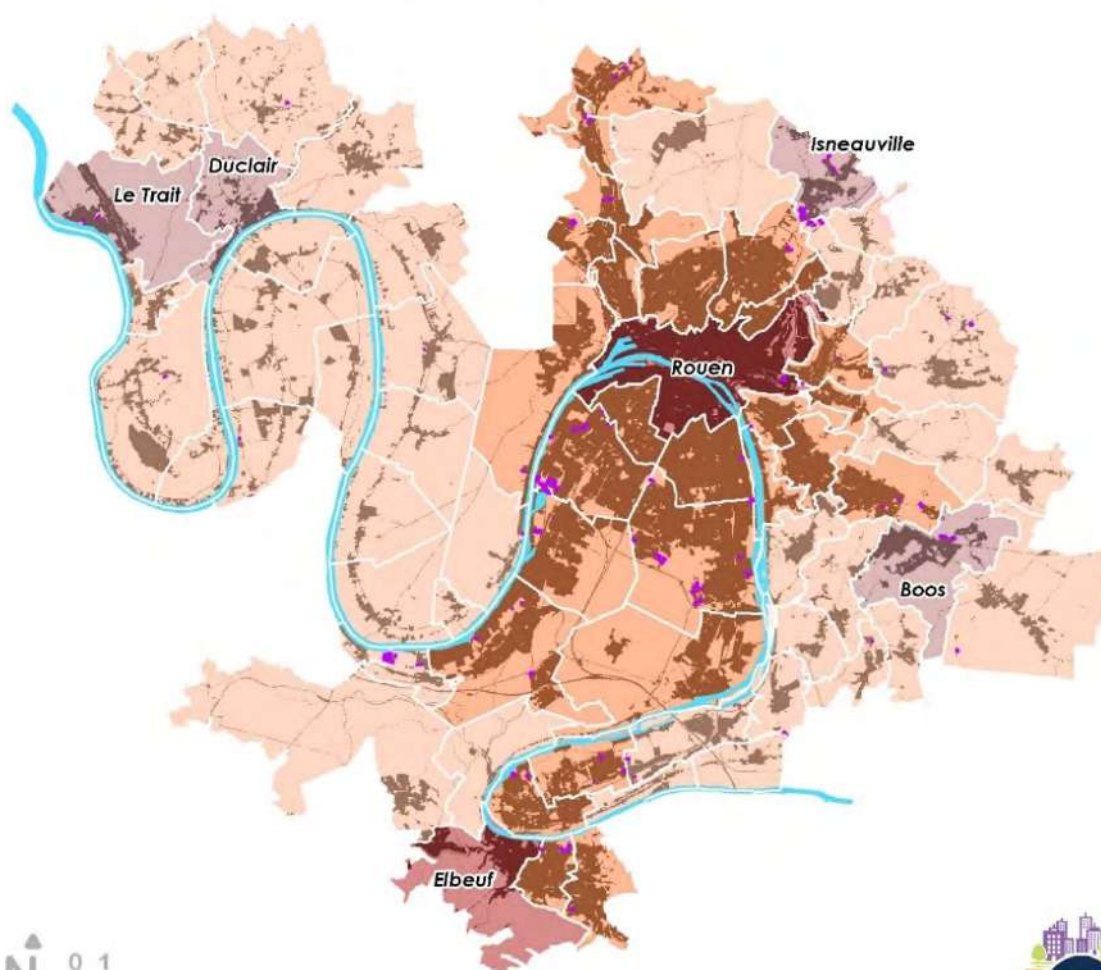
> Un développement des activités économiques qui se concentre dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains

Ce sont les espaces urbains et les cœurs d'agglomération qui concentrent, ces dernières années, la majorité du développement économique du territoire métropolitain, tant en termes de construction de locaux d'activités (82 % des locaux construits entre 2015 et 2020) que de création d'établissements économiques (87 % des établissements créés entre 2012 et 2017).

Cette concentration de l'activité économique est corrélée à une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers relativement importante (cf. carte ci-après) : près de 47 ha ont été consommés pour les activités économiques entre 2012 et 2018 dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, ce qui représente environ 70 % de la consommation foncière à vocation économique de l'ensemble du territoire. Les espaces urbains accueillent en effet plus particulièrement des établissements économiques dont les besoins fonciers sont importants (entrepôts logistiques, activités portuaires, etc).



Evolution de la surface consommée par l'économie par niveau d'armature entre 2012 et 2018



■ Surface artificialisée en 2012

■ Surface consommée par l'économie entre 2012 et 2018 : 68 ha

■ Bourg et village : 12,7 ha

■ Pôle de vie : 8,9 ha

■ Espace urbain : 44,6 ha

■ Cœur d'agglomération : 1,9 ha

Métropole Rouen Normandie - Département Urbanisme et Habitat - GD - 10/21 - 25/03/2021
Sources : Métropole Rouen Normandie / @IGN - Paris - 2019, BD TOPO®

Cette concentration du développement des activités économiques dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains n'est toutefois pas corrélée à une croissance des emplois. Ainsi, les espaces urbains qui concentrent 40 % des locaux d'activités construits entre 2015 et 2020 (+ 650 locaux), et qui représentent 66 % de la consommation foncière pour l'économie entre 2012 et 2018 (45 ha), enregistrent une perte globale d'emplois de -3,9 % entre 2012 et 2017 (- 4 731 emplois, tous secteurs confondus). En effet, même s'ils concentrent une part importante du développement économique, les espaces urbains continuent de subir une baisse des emplois depuis la crise de 2008, principalement du secteur industriel, et ce malgré une dynamique positive de création d'entreprises dans ces espaces (+

3 345 établissements entre 2015 et 2019). De plus, la nature des activités accueillies dans ces espaces (logistique et transports notamment) génère souvent des besoins fonciers importants mais, proportionnellement, assez peu d'emplois.

Répartition, selon l'armature urbaine, de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers pour l'économie entre 2012 et 2018, des locaux d'activités construits entre 2015 et 2020, de l'évolution des établissements économiques entre 2015 et 2019, mise en perspective avec l'évolution du nombre d'emplois entre 2012 et 2017 pour chaque niveau de l'armature urbaine

	Répartition de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'économie entre 2012 et 2018	Répartition des locaux d'activité construits entre 2015 et 2020	Répartition de l'évolution des établissements économiques entre 2015 et 2019*	Evolution du nombre d'emplois au lieu de travail entre 2012 et 2017
Cœurs d'agglomération	3 % 1,9 ha	42 % 681 locaux	39 % + 2754 établissements	- 0,2 % - 183 emplois
Espaces urbains	66 % 44,6 ha	40 % 649 locaux	48 % + 3345 établissements	- 3,9 % - 4731 emplois
Pôles de vie	13 % 8,9 ha	10 % 166 locaux	4 % + 262 établissements	+ 18,3 % + 1367 emplois
Bourgs et villages	18 % 12,7 ha	8 % 120 locaux	9 % + 606 établissements	- 4,4 % - 469 emplois
Métropole Rouen Normandie	100 % 68,1 ha	100 % 1616 locaux	100% + 6967 établissements	- 1,8 % - 4016 emplois

Sources : MOS Métropole Rouen Normandie, 2012-2028 ; MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP), 2015-2020 ; INSEE, Sirene, 2015-2019 ; INSEE, RP, 2012-2017

* il s'agit de la création « nette » d'établissements économiques, c'est-à-dire de la différence entre les établissements créés (19 131 au total sur la Métropole entre 2015 et 2019) et les établissements détruits.

> Une poursuite de la tertiarisation de l'économie à tous les niveaux de l'armature urbaine, mais concentrée sur certaines communes

Les cœurs d'agglomération, et plus particulièrement Rouen, enregistrent entre 2012 et 2017 une augmentation significative des emplois des fonctions métropolitaines supérieures (+ 10 %, soit + 760 emplois).

Dans les pôles de vie, le nombre d'emplois des fonctions métropolitaines supérieures a fortement progressé entre 2012 et 2017 (+ 33 %) mais cette progression est essentiellement portée par le pôle de vie d'Isneville où ces emplois ont plus que doublé (+ 200 emplois), en lien avec le développement de la zone tertiaire de la Plaine de la Ronce.

Les espaces urbains connaissent globalement une légère diminution des emplois des fonctions métropolitaines supérieures sur la même période, avec des situations très contrastées d'une commune à l'autre (pour exemples : - 26 % des emplois des fonctions métropolitaines supérieures à Déville-lès-Rouen et + 17 % à Saint-Etienne-du-Rouvray (Madrillet) sur la période 2012-2017). En 2017, les communes des espace urbains totalisent toutefois près de 47 % des emplois des fonctions métropolitaines supérieures présents sur le territoire.

Dans les bourgs et villages, le nombre d'emplois des fonctions métropolitaines supérieures a globalement augmenté (+ 10 % entre 2012 et 2017) mais représente un volume d'emplois peu élevé (+70 emplois entre 2012 et 2017, soit 792 emplois au total en 2017). Là aussi, la situation est très variable d'une commune à l'autre (pour exemples : + 50 % des emplois des fonctions métropolitaines supérieures à Tourville-la-Rivière et - 16 % des emplois des fonctions métropolitaines supérieures à Belbeuf).

**Répartition de l'évolution du nombre d'emplois des fonctions métropolitaines supérieures
entre 2012 et 2017 selon l'armature urbaine**

	Evolution des emplois métropolitains supérieurs entre 2012 et 2017
Cœurs d'agglomération	+ 10% + 759 emplois
Espaces urbains	- 3 % - 267 emplois
Pôles de vie	+ 33% + 200 emplois
Bourgs et villages	+ 10% + 71 emplois

Source : INSEE, RP, 2012-2017

Globalement, ces tendances illustrent la tertiarisation du territoire, qui s'opère essentiellement dans les cœurs d'agglomération, lieu d'implantation préférentielle permettant de répondre aux exigences de visibilité et de proximité de services associés à ces activités stratégiques, ou dans quelques communes des espaces urbains dans une logique de complémentarité et dans le pôle de vie d'Isneauville sur le site de la Plaine de la Ronce.

En synthèse : des activités économiques qui se développent à tous les niveaux de l'armature urbaine, mais qui se concentrent particulièrement dans les cœurs d'agglomération et espaces urbains, alors que les emplois progressent dans les pôles de vie

> Des **cœurs d'agglomération et des espaces urbains** qui concentrent, ces 6 dernières années, le développement des activités économiques en termes de création d'établissements et de construction de locaux d'activités, se traduisant par une consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers importante, mais pas par une progression des emplois (les emplois créés ne compensant pas les emplois détruits par ailleurs, notamment les emplois industriels), avec des situations variables d'une commune à l'autre au sein de ces deux typologies de communes de l'armature urbaine

> Des **pôles de vie** qui connaissent tous, ces 6 dernières années, une progression des emplois, plus particulièrement le pôle de vie d'Isneauville qui enregistre une augmentation significative de ces emplois des fonctions métropolitaines supérieures en lien avec l'aménagement de la Plaine de la Ronce

> Des **bourgs et villages** qui se développent également en termes d'activités économiques, leur permettant de diversifier leur fonction principalement résidentielle, mais qui connaît également une diminution des emplois

> Une tertiarisation de l'économie qui se poursuit principalement dans les cœurs d'agglomération (en particulier Rouen), certaines communes des espaces urbains, dans le pôle de vie d'Isneville et, dans une moindre mesure, dans certains bourgs et villages



Dynamique de développement commercial des différents niveaux de l'armature urbaine

Ce que dit le DOO du SCOT

> Intensifier le développement urbain dans les cœurs d'agglomération

Dans les cœurs d'agglomération de Rouen et d'Elbeuf est privilégié le principe de mixité des fonctions urbaines où cohabitent au sein d'un même espace des fonctions différentes : le logement, le **commerce**, les bureaux, les équipements publics...

Les **commerces** dans les cœurs d'agglomération sont d'importants vecteurs d'attractivité qui sont préservés et confortés, notamment au regard des grands pôles commerciaux périphériques. Le centre-ville de Rouen occupe une place à part dans l'armature commerciale ; une configuration singulière à préserver. Le centre-ville d'Elbeuf, aujourd'hui fragilisé, est à revitaliser.

> Amplifier le développement dans les espaces urbains

Les espaces urbains, constitués des tissus bâtis continus sont les territoires privilégiés pour accroître les capacités d'accueil en matière d'emplois et d'habitat, en renforçant la mixité et la diversité des fonctions urbaines.

En matière **commerciale**, le pôle majeur à rayonnement régional de Tourville-la-Rivière (Clos aux Antes) est conforté dans ses contours actuels. Les équilibres entre les autres pôles commerciaux majeurs (Bois Cany, Vatine, Oison, Haut Hubert) et les pôles commerciaux intermédiaires sont maintenus. Pour garantir une bonne couverture des secteurs d'habitation, un réseau maillé de polarités commerciales est développé, assurant une offre de proximité.

> Conforter les pôles de vie au service des territoires ruraux

Les pôles de vie du territoire sont les points d'appui pour polariser le développement urbain (habitat, services, équipements) au service des territoires ruraux, et relayer les fonctions urbaines de proximité (« bouquet » de **commerces**, services et équipements). Ils accueillent des activités économiques tertiaires, **commerciales**, artisanales, industrielles... afin de conforter leur rôle d'animation et de services.

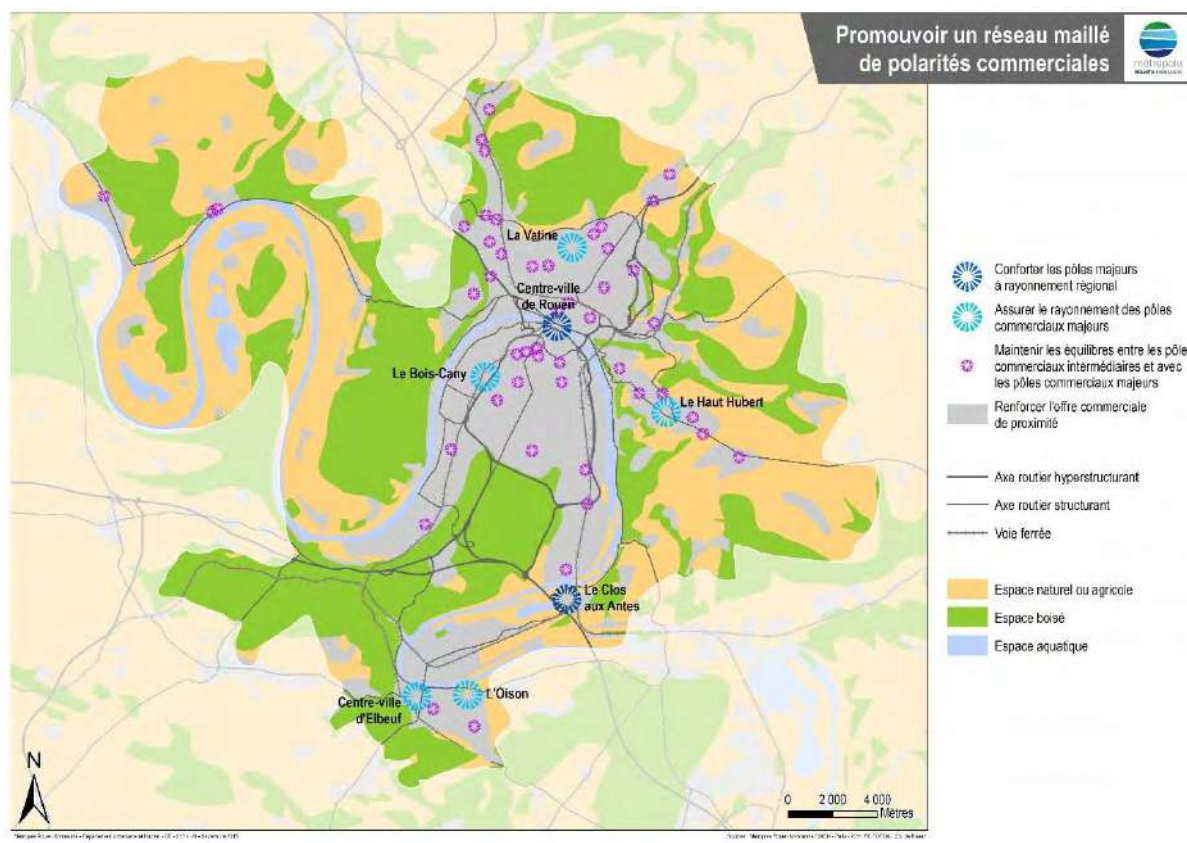
> Développer modérément les bourgs et villages

Les bourgs et villages du territoire ont un développement urbain modéré. Ces entités urbaines ont essentiellement une fonction résidentielle, mais peuvent également accueillir des équipements, **services et commerces** de niveau local.

> Assigner des objectifs aux équipements commerciaux et artisanaux selon le rayonnement des polarités commerciale et l'armature urbaine

- Conforter les pôles **commerciaux majeurs** (qui répondent essentiellement aux besoins ponctuels voire exceptionnels, exerçant une forte attractivité commerciale sur le territoire) situés dans les **cœurs d'agglomération et les espaces urbains**, insérés dans le tissu urbain ou dans des zones dédiées.
- Maintenir l'équilibre entre les **pôles commerciaux intermédiaires** (qui répondent aux besoins du quotidiens, et hebdomadaires, parfois à des besoins plus ponctuels) situés dans les **cœurs d'agglomération, les espaces urbains et les pôles de vie**, implantés dans le tissu urbain ou dans des zones dédiées.

- Renforcer les **pôles commerciaux de proximité** (qui répondent aux besoins du quotidien), situées dans les tissus urbains des **cœurs d'agglomération, des espaces urbains, des pôles de vie et des bourgs et villages**, et par exception dans de petites zones d'activités commerciales.



Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution du nombre de locaux avec vitrine, locaux occupés par une activité commerciale et locaux vacants par niveau d'armature urbaine	Observatoire du commerce de la Métropole Rouen Normandie (CCI – MRN)	2011-2020	L'observatoire du commerce recense l'ensembles de locaux avec vitrines présents sur le territoire, qu'ils soient occupés par une activité commerciale (commerces de détail, commerces et services auto/moto, services aux particuliers, cafés-hôtels-restaurants, etc), par une activité non commerciale (cabinets médicaux, associations, partis politiques, professions libérales, etc) ou vacants.

> Une fragilisation des centralités commerciales des cœurs d'agglomération et des espaces urbains

Entre 2011 et 2020, le nombre total de locaux avec vitrine (qu'ils soient occupés par une activité commerciale, non commerciale ou vacants) recensés sur l'ensemble du territoire métropolitain a légèrement progressé (+2%, soit + 163 locaux). Cette progression est essentiellement portée par les espaces urbains (+ 99 locaux, dont la majorité est localisée dans les polarités majeures et intermédiaires), les bourgs et villages (+ 44 locaux, dont la majorité est localisée hors polarité, dans le diffus), et, dans une moindre mesure, par les pôles de vie (+ 30 locaux, répartis dans le diffus et dans les polarités de proximité). Dans les cœurs d'agglomération, le nombre de locaux avec vitrine est quasiment stable entre 2011 et 2020.

Evolution de la répartition des locaux avec vitrines (occupés par une activité commerciale ou non commerciale et locaux vacants), des locaux occupés par une activité commerciale et des locaux vacants recensés entre 2011 et 2020 selon l'armature urbaine

	Evolution nombre total de locaux avec vitrines 2011-2020	Evolution nombre locaux occupés par une activité commerciale 2011-2020	Evolution nombre locaux vacants 2011-2020	Taux de vacance commerciale en 2011	Taux de vacance commerciale en 2020
Cœurs d'agglomération	-10 (≈ 0%)	-502 (-13%)	414 (+146%)	6,5%	15,9%
Espaces urbains	99 (+3%)	-176 (-6%)	265 (+117%)	6,9%	14,5%
Pôles de vie	30 (+11%)	13 (+6%)	20 (+200%)	3,6%	9,9%
Bourgs et villages	44 (+17%)	31 (+14%)	14 (+117%)	4,7%	8,7%
Total Métropole	163 (+2%)	-634 (-9%)	713 (+134%)	6,5%	14,9%

Source : Observatoire du commerce de la Métropole Rouen Normandie (CCI – MRN), 2011-2020

Néanmoins, cette progression globale du nombre de locaux avec vitrine pour quasiment l'ensemble des typologies de communes qui composent l'armature urbaine se décline de façon très variable au sein de cette armature et selon les types de polarités commerciales définies dans le SCOT (proximité, intermédiaire, majeure, majeure régionale).

Dans les **cœurs d'agglomération et les espaces urbains**, les locaux avec vitrines occupés par une activité commerciale sont en nette diminution (plus particulièrement dans les cœurs d'agglomération), essentiellement au profit des locaux vacants dont le nombre est en forte augmentation (là encore plus significativement dans les cœurs d'agglomération), signes d'une certaine fragilisation du dynamisme commercial dans ces espaces. En 2020, c'est dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains que le taux de vacance commerciale est le plus élevé (respectivement 15,9 % et 14,5%) et a le plus fortement augmenté (respectivement +9,4 points et 8,2 points). Ces communes disposent néanmoins toujours d'une forte densité commerciale.

Au sein des **cœurs d'agglomération (Rouen et Elbeuf)**, ce sont tous les types de polarités commerciales (proximité, intermédiaire, majeur, majeur régional) et le tissu commercial diffus qui sont concernés par une diminution des locaux occupés par une activité commerciale et par une augmentation des locaux vacants. Les polarités commerciales intermédiaires des cœurs d'agglomération (polarités gare de Rouen, Saint-Julien, Croix de Pierre/Saint-Hilaire, etc) et la polarité commerciale majeure que constitue le centre-ville d'Elbeuf ont connu les hausses les plus importantes du taux de vacance commerciale entre 2011 et 2020, pour atteindre en moyenne des taux supérieurs à 20% (respectivement 25,6% et 24,4 %), alors que le taux de vacance de ces polarités était inférieur ou proche de 10 % en 2011 (respectivement 6,8% et 11%). Si le taux de vacance commerciale de la polarité commerciale majeure

régionale que constitue le centre-ville de Rouen (rives droite et gauche) reste inférieur à 10% en 2020 (9,7%), il a néanmoins progressé fortement par rapport à 2011 (2,4%).

Ces éléments mettent en évidence une certaine fragilisation des principales centralités commerciales du territoire (hors zones commerciales) que sont les deux cœurs d'agglomération.

Dans les **espaces urbains**, tous les types de polarités commerciales ont également connu une augmentation du taux de vacance commerciale, pour atteindre des taux supérieurs à 13%, mis à part les polarités commerciales majeures (notamment la Vatine, le Haut Hubert et l'Oison) qui présentent en 2020 un taux de vacance moyen de 8,8%, (alors qu'il était de 1,2 % en 2011). C'est globalement le tissu commercial diffus qui est le plus fragilisé sur la période 2011-2020 au sein des espaces urbains (taux de vacance commerciale de 17,4 % en 2020 contre 7,8 % en 2011). Seul le pôle commercial majeur régional du Clos aux Antes à Tourville-la-Rivière connaît une diminution du taux de vacance commerciale pour atteindre un taux nul en 2020 (contre un taux de 5,5 % en 2011).

Dans les **pôles de vie**, les polarités commerciales de proximité présentent une dynamique commerciale favorable (très faible augmentation du taux de vacance, pour atteindre en 2020 un taux moyen de 2,3 %.). En revanche, le tissu commercial diffus et certaines polarités commerciales intermédiaires au sein des pôles de vie (notamment les centres-villes de Duclair et du Trait) présentent certains signes de fragilisation (diminution du nombre total de locaux avec vitrines, diminution du nombre de locaux occupés par une activité commerciale et augmentation des locaux vacants).

Les **bourgs et villages** enregistrent globalement une progression du nombre de locaux occupés par une activité commerciale entre 2011 et 2020, et une faible augmentation de locaux vacants, témoignant d'un relatif dynamisme commercial de proximité au sein de ces communes. Cette dynamique se traduit par un faible taux moyen de vacance en 2020 (8,7%), bien qu'en augmentation depuis 2011 (4,7%). Néanmoins, la progression des locaux occupés par une activité commerciale dans les bourgs et villages relève essentiellement d'un développement commercial diffus, en dehors de toute polarité commerciale existante (augmentation de +25 locaux occupés par une activité commerciale dans le diffus), alors que les polarités commerciales de proximité des bourgs et villages (centres-bourgs notamment) ne connaissent qu'une très faible progression des locaux commerciaux occupés par une activité commerciale (+ 6 locaux). Ce développement commercial observé dans les bourgs et villages ces dernières années ne répond donc pas complètement à l'objectif de renforcement des polarités commerciales de proximité dans ces communes.

En synthèse : une fragilisation des principales centralités urbaines commerciales du territoire

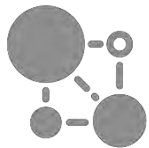
> Des activités commerciales globalement fragilisées dans les deux **cœurs d'agglomération** (diminution du nombre de locaux occupés par une activité commerciale, progression des locaux vacants), quel que soit le type de polarité commerciale (polarités commerciales de proximité/quartier, polarités intermédiaires, polarités majeures dont polarité régionale), se traduisant notamment par un taux moyen de vacance commerciale de 15,9 % en 2020 (contre 6,5 % en 2011)

> Des **espaces urbains** qui accueillent la majorité des nouveaux locaux avec vitrines qui s'implantent sur le territoire entre 2011 et 2020, mais qui connaissent une augmentation du taux moyen de vacance commerciale également significative (6,9 % en 2011 ; 14,5 % en 2020), témoignant d'une certaine fragilisation des activités commerciales (diminution du

nombre de locaux occupés par une activité commerciale, progression des locaux vacants), sauf dans les pôles commerciaux majeurs (la Vatine, l'Oison, le Haut Hubert) et dans le pôle commercial majeur régional de Tourville-la-Rivière

> Une dynamique commerciale globalement favorable des polarités de proximité au sein des **pôles de vie** (taux moyen de vacance commerciale s'élevant à 2,3 % en 2020), nuancée selon les communes : un développement des locaux avec vitrines qui se concentre ces dernières années sur le pôle d'Isneauville où les activités commerciales progressent et la vacance est quasiment nulle, alors que la situation commerciale de Boos est stable et celle de Duclair et le Trait est fragilisée (progression de la vacance)

> Une progression des locaux occupés par une activité commerciale dans les **bourgs et villages**, favorable au dynamisme commercial de ces communes (faible augmentation des locaux vacants, taux moyen de vacance commerciale de 8,7 % en 2020), mais qui s'opère davantage dans le tissu diffus qu'au sein des polarités commerciales de proximité existantes, ne répondant pas complètement à l'objectif du SCOT de renforcement des polarités de proximité dans les bourgs et villages



En conclusion : une armature urbaine globalement confortée mais des équilibres territoriaux réinterrogés

>>> Un développement urbain intensifié dans les cœurs d'agglomération et amplifié dans les espaces urbains (en termes de construction de logements et de locaux d'activités, de création d'établissements économiques, etc) dans une logique de gestion économe du foncier, en cohérence avec les objectifs du SCOT, mais ne permettant pas à ce stade d'inverser certaines tendances qui sont le signe d'une fragilisation de ces espaces, plus particulièrement des cœurs d'agglomération (diminution du nombre d'emplois, augmentation de la vacance du parc de logements et de la vacance commerciale, diminution du nombre d'habitants...).

>>> Des pôles de vie globalement confortés en tant que points d'appui au service des territoires ruraux, en termes de développement résidentiel, économique et commercial, mais présentant des situations très variables d'un pôle à l'autre :

- Le pôle d'Isneauville connaît une dynamique de développement importante en lien avec des projets d'habitat (ZAC du Manoir) et de développement économique (Plaine de la Ronce) réalisé/en cours de réalisation depuis l'approbation du SCOT
- Le pôle de Boos est conforté dans sa fonction résidentielle mais assez peu dans ses fonctions économiques et commerciales (le SCOT précisant cependant que ce pôle est à conforter en 2^{ème} phase d'application du SCOT (2024-2033))
- Les pôles de Duclair et du Trait présentent des dynamiques de développement nuancées, plutôt positives en termes de développement économique et d'emplois, mais moins favorable en termes de démographie et d'activités commerciales

>>> Des bourgs et villages qui poursuivent leur développement, essentiellement résidentiel, mais avec un rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers qui reste plus important que l'objectif fixé par le SCOT pour s'inscrire dans un développement plus modéré. Si la fonction résidentielle des bourgs et villages est confortée, ces derniers accueillent également des activités économiques et commerciales, mais connaissent également une diminution du nombre d'emplois.

>>> Des objectifs d'organisation spatiale du développement (économique, résidentiel, commercial) fixés par le SCOT selon l'armature urbaine du territoire qui sont globalement respectés, notamment en termes de production de logements, de création d'établissements économiques, de développement commercial. Le respect de ces objectifs de développement ne produit cependant pas réellement les effets recherchés en termes de dynamisme démographique, économique (emploi) et de gestion économe du foncier. **Ces éléments de bilan nuancés réinterrogent les objectifs de développement** (notamment quantitatifs) assignés à chaque typologie d'espace qui compose l'armature urbaine, notamment en termes de développement résidentiel et économique, tout en inscrivant le développement du territoire dans une logique de sobriété foncière et dans le **respect des équilibres territoriaux visés par le SCOT** au sein du territoire métropolitain.



LE CADRE DE VIE DES HABITANTS EST-IL PRESERVE ?

Ce que dit le PADD du SCOT

> Une Métropole garante des équilibres et des solidarités

- Les grands principes pour un aménagement durable
- Une organisation spatiale assurant un fonctionnement durable du territoire
 - o Les espaces urbains : une diversité des fonctions urbaines
 - o Les pôles de vie : les centralités de l'espace rural
- Un projet équilibré et solidaire pour l'habitat
 - o Atténuer les disparités et favoriser la mixité sociale
 - o Réhabiliter le parc de logements existants pour renforcer l'attractivité résidentielle
- Favoriser une mobilité durable
 - o L'intermodalité pour améliorer la qualité et les temps de déplacements
 - o Des transports en commun pour le plus grand nombre
 - o Faciliter les déplacements à pied et à vélo

> Un environnement de qualité et de proximité pour tous les habitants

- Un développement économe pour le territoire
 - o Un territoire économe en énergie
 - o Une réduction et valorisation des déchets au service d'une meilleure qualité de vie
- Equipements, commerces et services de proximité pour répondre aux besoins de la vie quotidienne
 - o Une meilleure accessibilité aux commerces, services et équipements
- La qualité urbaine et paysagère, composante essentielle du cadre de vie
 - o Améliorer significativement l'environnement et la santé
 - o Une ambition forte pour la qualité paysagère et architecturale

>>> Pour répondre à cette question évaluative, plusieurs dynamiques ont été observées :

- Exposition des populations aux risques
- Changement climatique et qualité de l'air
- Exposition aux nuisances
- Qualité des paysages et du patrimoine



Exposition des populations aux risques

Ce que dit le DOO du SCOT

- > Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs
 - Préserver les espaces naturels inondables pour protéger les zones urbaines
 - Gérer les eaux pluviales pour ne pas aggraver le risque à l'aval
 - Concevoir la ville pour faire face aux risques d'inondation
 - Réduire la vulnérabilité aux mouvements de terrains
 - Atténuer l'impact des risques technologiques
- > Lutter contre le changement climatique, s'y adapter et améliorer la qualité de l'air
 - S'adapter au changement climatique

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Nombre de logements neufs construits en zone inondable selon le niveau d'aléa et en zones de risques technologiques	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP) Zones risques PLUI PPRI PER PPRT	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	Le traitement de l'indicateur nécessite le croisement de 2 types de données : - La localisation des nouveaux logements - La localisation des risques Les données utilisées pour localiser les logements sont celles de la base MAJIC, qui compatibilise les logements construits (achevés) et non commencés. Le bilan 2015-2020 comprend donc des logements dont la construction a été autorisée et commencée avant l'approbation du SCOT. Cette base fournit un nombre de logements construits « à la parcelle », mais ne donne pas la localisation précise des logements sur ladite parcelle. Dans le cas d'une couverture partielle de la parcelle par un risque, il en résulte une difficulté à identifier si les nouveaux logements sont concernés ou non par le risque en présence. Les données risques de base sont issues du PLUI (inondations, PPRI, PPRT, périmètre falaises et cavités) et sont également à relativiser : - L'absence d'information sur un « risque » ne signifie pas nécessairement l'absence de risque - Le risque est une notion évolutive, a fortiori dans un contexte de changement climatique et sur un territoire dynamique où le mode d'occupation du sol évolue rapidement

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Part des surfaces imperméabilisées dans les opérations d'aménagement	Métropole Rouen Normandie (DAGP)	2015-2021	Il est difficile de trouver un point de comparaison entre 2015 et 2021 puisqu'il n'existe pas de donnée sur la part moyenne imperméabilisée des opérations antérieures au SCOT par exemple. Des exemples de principes d'aménagement d'opérations récentes peuvent néanmoins venir illustrer cet indicateur.
Nombre de sites pollués réhabilités / en cours de réhabilitation	BRGM et Métropole Rouen Normandie (DAGP)	2015-2021	Le traitement de cet indicateur ne peut se limiter qu'aux sites BASOL, seule base de données dont un état zéro et une comparaison actualisée de 2020 sont disponibles. La base BASIAS n'a pas fait l'objet d'actualisation depuis 2001 (source BRGM) et les SIS ont été répertoriés pour la 1 ^{ère} fois en 2019 pour annexion au PLUi.

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> Une amélioration de la connaissance des aléas permettant une traduction réglementaire des niveaux de risque dans le PLUi

La connaissance des aléas s'est améliorée depuis 2015 sur le territoire, concernant par exemple :

- Les inondations
- Les risques liés aux cavités souterraines
- Les risques technologiques et industriels.

Le Plan Local d'Urbanisme a permis une traduction réglementaire à une échelle fine des risques sur le territoire :

- Intégration des PPR
- Hors PPRi, identification des zones d'aléa connues tenant compte des études actualisées, y compris les éléments cartographiques issus du TRI (Territoire à risques importants d'inondation)
- Traductions dans le règlement écrit selon les zones d'aléa et plus largement avec des principes de limitation de l'imperméabilisation des sols (cf. indicateur traité ci-après)

Les chiffres et les cartes ci-après reprennent les zones reportées au règlement graphique du PLUi, faisant l'objet d'une réglementation particulière :



Risques falaises et cavités

- 5640 ha
- 8,5% du territoire



Risques d'inondation hors PPRI (débordements de cours d'eau et ruissellement)

- 4595 ha
- 7% du territoire



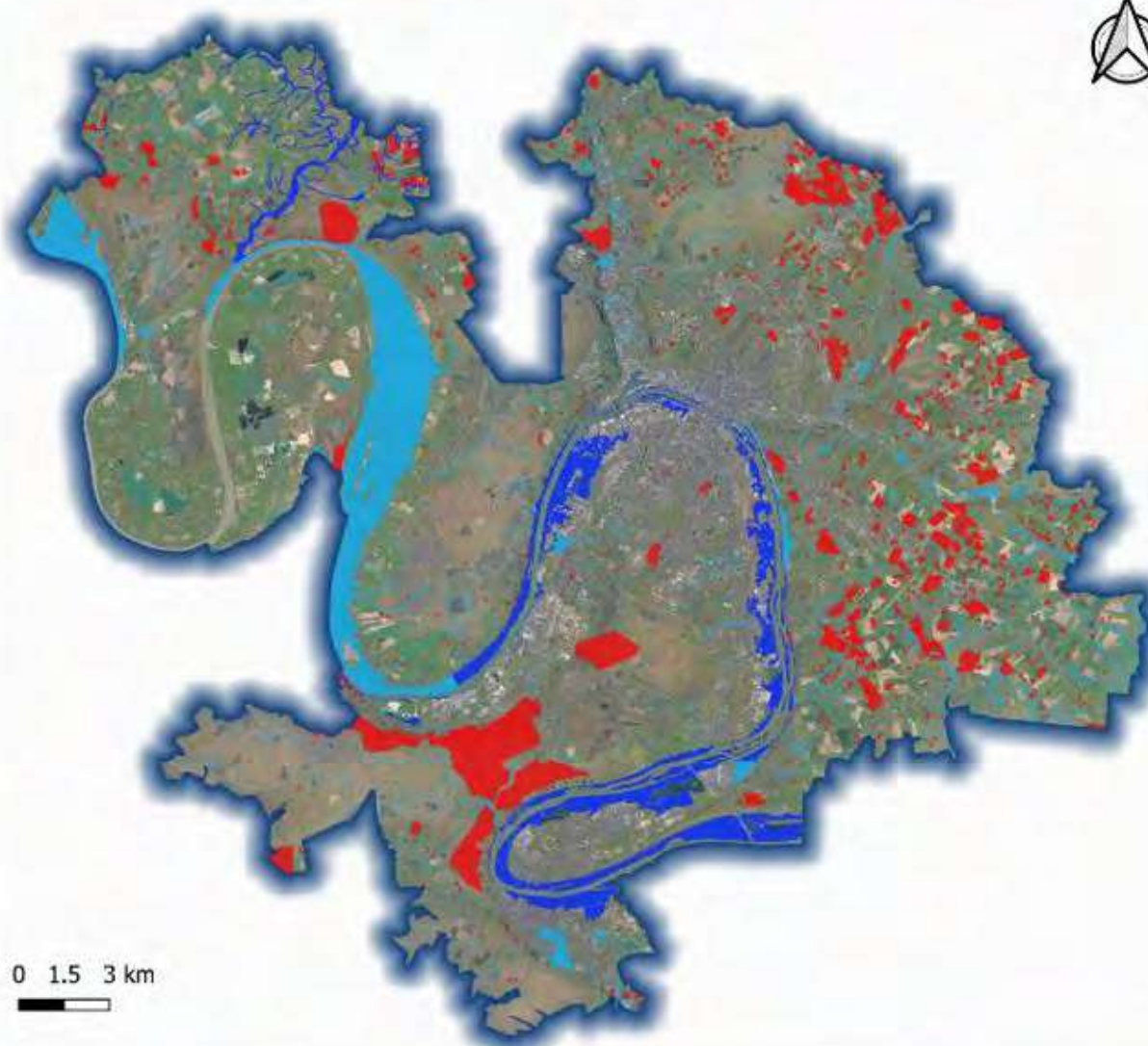
PPRI

- 2584 ha
- 3,9% du territoire



PPRT

- 3 559 ha
- 5,4% du territoire

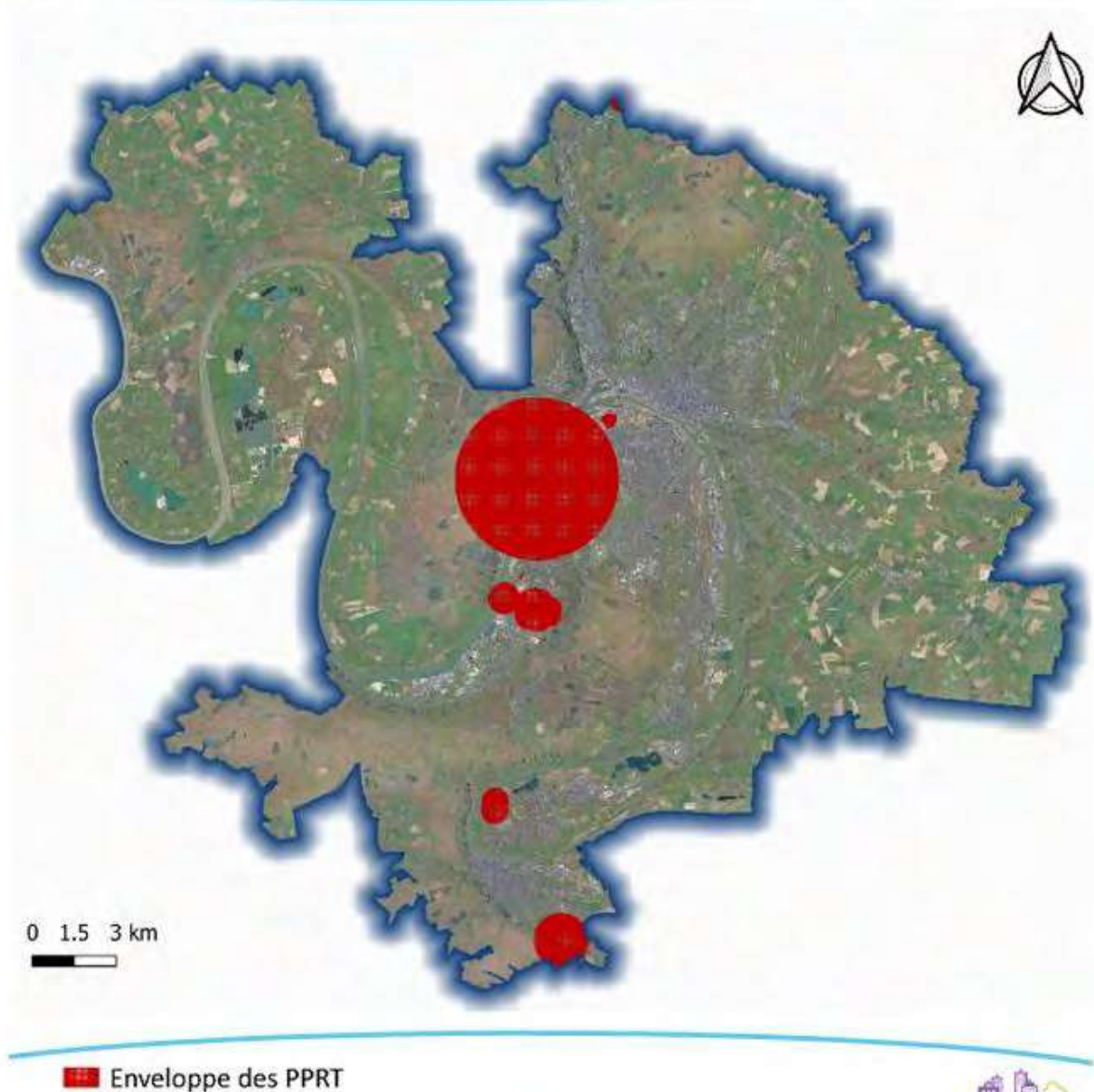


0 1.5 3 km

- Risques mouvements de terrain: falaises et cavités
- Risques inondations (hors PPRI: ruissellements, débordements)
- Plan de Prévention des Risques Inondations



GAMA Environnement
Source : Métropole Rouen Normandie



 Enveloppe des PPRT

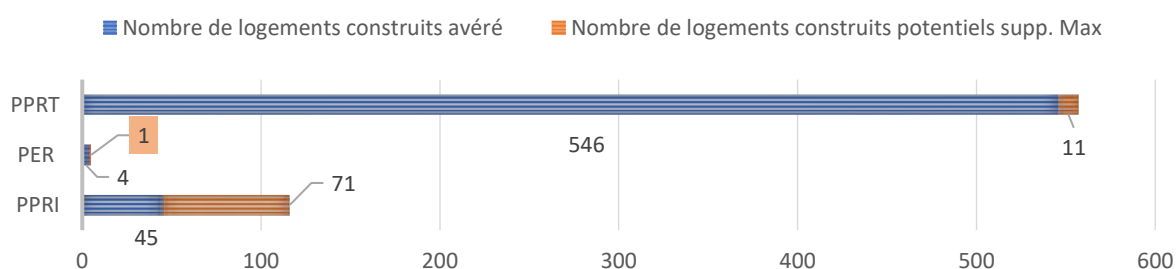


GAMA Environnement
Source : Métropole Rouen Normandie

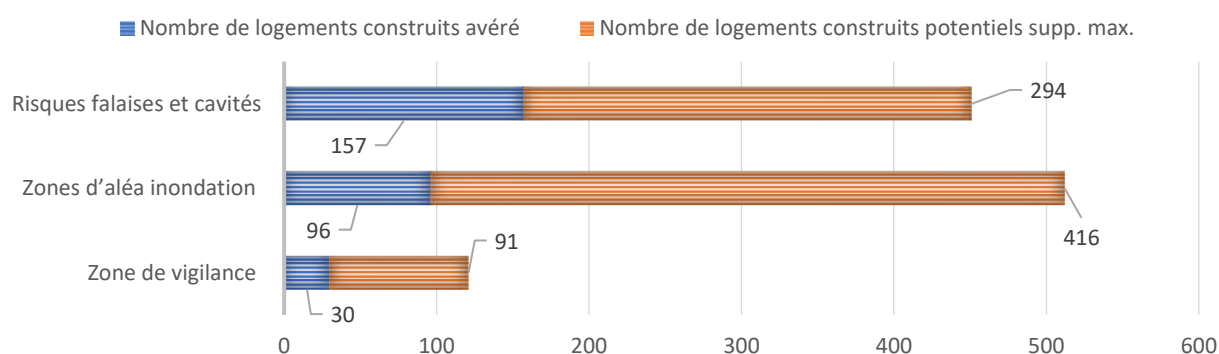
Les données à disposition (MAJIC) permettent d'estimer une « fourchette » de logements construits entre 2015 et 2019 dans les zones connues ou potentiellement soumises aux risques¹. En croisant les périmètres d'aléas et les parcelles construites depuis 2015, on peut estimer :

- 96 logements construits avérés dans les zones d'aléa inondation (risques de débordements de cours d'eau et de ruissellement) ;
- Plus de 150 logements construits dans des périmètres d'études ou de risques de cavités souterraines ;
- Des logements construits dans les enveloppes des plans réglementaires (546 dans un PPRT, 45 dans un PPRI et 4 dans un PER).

Logements construits et potentiellement construits en zone réglementée par un plan de risques



Logements construits et potentiellement construits en zones de risques connus ou potentiels



Sources : MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP), 2015-2020 ; Zones risques du PLUI métropolitain, PPRI, PER, PPRT

Les chiffres donnés ci-dessus sont à relativiser à deux niveaux :

- Il peut-être considéré qu'une grande majorité de logements construits entre 2015 et 2020 l'ont été avant la mise à jour des connaissances en matière de risques. Autrement dit, les secteurs concernés ont été jugés « à risques » postérieurement à l'acceptation des permis de construire ;

¹ Les données utilisées pour localiser les logements sont celles de la base MAJIC. Cette dernière fournit un nombre de logements construits « à la parcelle », mais ne donne pas la localisation précise des logements sur ladite parcelle. Dans le cas d'une couverture partielle de la parcelle par un risque, il en résulte une difficulté à identifier si les nouveaux logements sont concernés ou non par le risque en présence. Les graphiques présentent ainsi une « fourchette » de logements construits, avec en bleu les logements construits avérés (dont la parcelle est totalement dans une zone de risque) et en orange les logements construits potentiels (dont la parcelle est en partie dans une zone de risque).

- Il en va de même pour les logements construits à l'intérieur des « enveloppes PPR ». Ces logements ont, soit été construits avant l'application des plans, soit en conformité avec la réglementation des plans concernés.

> L'émergence d'une stratégie d'anticipation et d'adaptation face aux changements climatiques

Dans un contexte de dérèglement climatique, les orientations du SCOT n'ont pas évolué depuis 2015 pour s'adapter et anticiper les risques induits. Pour autant, la Métropole travaille à une meilleure adaptation du territoire face à une aggravation des risques, notamment par :

- Une amélioration continue des connaissances, par le biais du GIEC local, quant à l'impact du changement climatique sur le territoire en termes de préservation de la ressource en eau, de lutte contre les inondations, de lutte contre les épisodes caniculaires, ainsi que d'adaptation des milieux naturels, agricoles et forestiers ;
- Une prise de compétence sur la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI), depuis le 1^{er} janvier 2018 ;
- La consolidation des politiques actuelles de lutte contre les inondations, notamment à travers la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondations (SLGRI) du Territoire à Risques Importants (TRI) Rouen-Louviers-Austreberthe et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Cailly-Aubette-Robec, dans lesquels la Métropole s'engage à réduire la vulnérabilité des territoires, à agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages, à gérer les périodes de crises, et à mobiliser tous les acteurs pour consolider la « culture du risque » ;
- La définition d'une stratégie d'anticipation par le biais du PCAET, adopté le 16 décembre 2019 ;
- Le renforcement de la culture du risque via des actions d'information préventive ;
- L'accompagnement des communes dans la mise en œuvre de leurs obligations réglementaires de gestion de crise (Plans Communaux de Sauvegarde) ;
- La structuration interne de la gestion de crise.

Ceci se fait en parallèle d'une évolution des réglementations et du cadre « supra » sur la prise en compte des risques avec, notamment :

- Le décret n°2019-895 du 28 août 2019 portant diverses dispositions d'adaptation des règles relatives aux ouvrages de prévention des inondations ;
- Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie, approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 7 décembre 2015 ;
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) qui prévoit dans sa règle 2 de renforcer la prise en compte des conséquences du changement climatique en matière de risques naturels avant d'ouvrir de nouvelles zones à l'aménagement au travers des SCOT et des PLU/PLUi. Cette règle renvoie à 2 objectifs de référence :
 - o L'objectif 3 : Limiter les impacts du changement climatique
 - o L'objectif 48 : Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique

Depuis 2015, cette évolution générale du contexte réglementaire, associée aux réflexions menées par la Métropole Rouen Normandie et aux traductions faites dans les documents locaux de planification (PCAET, PLUi) tendent à poser la question de l'actualisation du SCOT sur la question des risques.

Sont brièvement présentés ci-après deux outils contribuant à une meilleure adaptation face à une aggravation des risques sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie :

- **Le PCAET**

« La Métropole doit se doter d'une stratégie d'anticipation des risques et d'adaptation au changement climatique :

- « Amélioration des connaissances liées à l'impact du changement climatique sur le territoire
- Plus spécifiquement, la préservation de la ressource en eau, la lutte contre les inondations, la lutte contre les épisodes caniculaires et la formation d'îlots de chaleur urbains, ainsi que l'adaptation des milieux naturels, agricoles et forestiers »

« La stratégie de la Métropole est alors de maintenir les politiques actuelles de lutte contre les inondations, notamment à travers la stratégie locale de gestion des inondations du Territoire à Risques Importants ROUEN – LOUVIERS - AUSTREBERTHE et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Cailly-Aubette-Robec ».

La Métropole s'engage ainsi à :

- Réduire la vulnérabilité des territoires,
- Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,
- Gérer les périodes de crises,
- Mobiliser tous les acteurs pour consolider la « culture du risque »

- **Le GIEC local : une mise en perspective dans un contexte de changement climatique**

15 experts ont été sollicités pour composer un GIEC local pour une approche scientifique et neutre autour de dix thématiques : climat, psychologie sociale, ressources en eau, agriculture, biodiversité, qualité de l'air et santé publique, urbanisme et architecture, mobilité et aménagement, énergie, économie et sciences politiques. L'ambition étant de fournir une expertise approfondie au niveau local du changement climatique et de ces conséquences, afin d'aller vers des solutions d'adaptation appropriées à notre territoire. Ces travaux vont permettre une approche systémique et prospective pour amender les stratégies locales d'adaptation au changement climatique (PCAET).

> Une réduction de l'imperméabilisation des zones urbanisées et à urbaniser et une dynamique positive d'intégration de l'enjeu paysager et de végétalisation en milieu urbain

L'indicateur « part des surfaces imperméabilisées dans les opérations d'aménagement » répond de manière indirecte à l'enjeu d'exposition des populations au risque d'inondation, partant du postulat que l'imperméabilisation augmente le ruissellement et les risques en aval.

L'analyse chiffrée de cet indicateur est toutefois difficile du fait qu'il n'existe pas de suivi du taux d'imperméabilisation des opérations d'aménagement, avant ou après l'approbation du SCOT.

Il peut néanmoins être traité sous 2 angles :

- Une analyse de la traduction du SCOT dans le PLUi
- Une illustration par le biais d'opérations exemplaires

Le PLU métropolitain agit sur la réduction de l'imperméabilisation des zones urbanisées et à urbaniser, déclinant de fait les principes du SCOT, grâce à différents leviers réglementaires :

- **Des coefficients de biotope** sont définis en milieu urbain (1170,1 ha de surface concernée). Ces secteurs doivent comprendre « une proportion minimale de surfaces favorables à la biodiversité, au cycle de l'eau et la régulation du microclimat » (surfaces éco-aménageables). La part de végétalisation doit représenter au moins 25 % de la surface du terrain, dont 10 % minimum en espaces verts. Le solde doit être traité en espaces végétalisés complémentaires. Les surfaces végétalisées sont pondérées selon le type de substrat utilisé de manière à favoriser la pleine terre et les terrasses ou toitures végétalisées.
- Le règlement définit sur chaque zone urbaine (hors secteurs de biotope) **un pourcentage minimal d'espaces verts à maintenir**. Des prescriptions encourageant la végétalisation des toitures terrasses sont également intégrées dans les zones urbaines (sauf UBA2 et UBB2) et 1AUA et 1AUB.
- Les OAP intègrent un panel de principes limitant l'imperméabilisation et le ruissellement : création et préservation de haies, boisements, création d'espaces à dominante végétale, continuités vertes...
- La limitation des constructions dans les secteurs soumis aux risques de ruissellement (zones de vigilance et zones d'aléas inondation) identifiés au règlement graphique

ZOOM SUR...

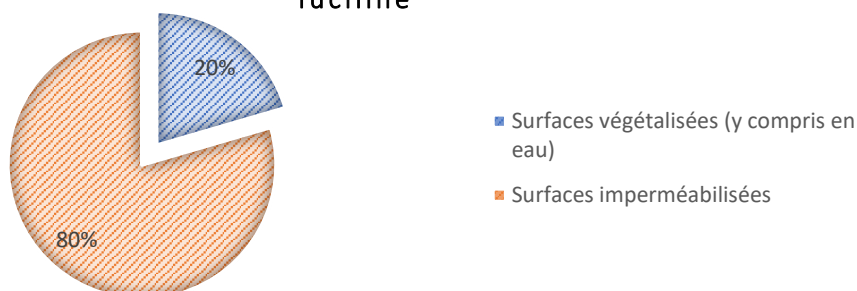
Le projet de quartier Luciline, réalisé après l'approbation du SCOT, illustre comment une opération d'aménagement prend en compte le risque inondation, en termes d'adaptation et de réduction de l'exposition au risque, et intègre la gestion des eaux de pluies. Ce quartier comprend notamment :

- *Un grand espace vert qui traverse le quartier formant une promenade piétonne qualitative qui s'accompagne d'un ouvrage hydraulique à l'air libre permettant notamment :*
 - o *De gérer et stocker les eaux pluviales (rôle de tampon lors des marées hautes de fort coefficient)*
 - o *D'utiliser la source de pied de coteau (anciennement canalisée en souterrain) pour créer une rivière urbaine avec un courant continu, bénéfique à la présence d'une biodiversité associée (même si le lit de ce ru reste minéral)*
 - o *De réduire le phénomène d'îlot de chaleur par la présence permanente d'eau*
- *Des espaces de pleine terre et espaces verts : 20 % d'espace de pleine terre sont obligatoires pour chaque lot. Sont également prévues des terrasses végétalisées (70 cm de profondeur pour certaines) et des dalles végétalisées.*



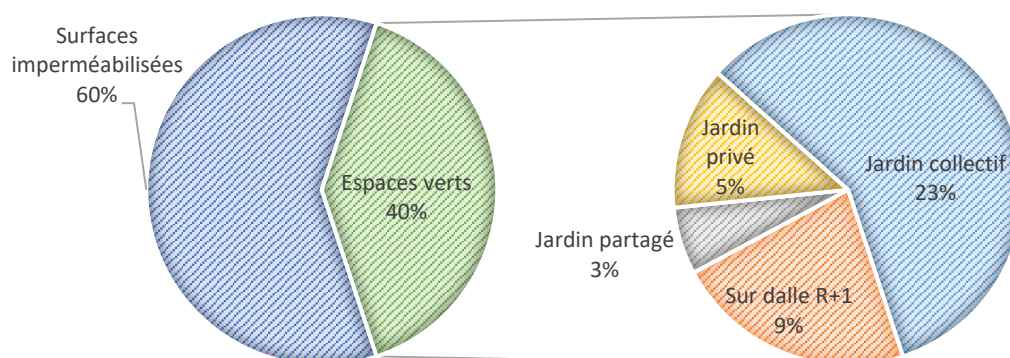
Ci-après le détail du taux de végétalisation pour les espaces publics et privés des lots du quartier Luciline :

Taux de végétalisation des espaces publics du quartier Luciline



Source : Service Grands projets, Métropole Rouen Normandie

Taux de végétalisation des espaces privés du quartier de Luciline



Source : Service Grands projets, Métropole Rouen Normandie

Les réglementations liées à l'imperméabilisation des sols établies par le PLUi ainsi que des nouvelles opérations d'envergure sur le territoire permettent de rendre compte de dynamiques positives en cours :

- Une adaptation des nouveaux aménagements aux risques d'inondation existants et une limitation de l'imperméabilisation par des règles imposées de gestion des eaux pluviales et d'aménagement d'espaces vert, de pleine terre ou perméables
- Une prise en compte de plus en plus importante de l'enjeu paysager (OAP, règlement écrit du PLUi, cahier de prescriptions paysagères et architecturales des nouvelles opérations) et une volonté de faire la part belle au végétal.

Le rôle du SCOT, qui prévoit de « gérer les eaux pluviales pour ne pas aggraver le risque à l'aval » (DOO) avec des principes venant limiter l'imperméabilisation des sols, est indirect mais notable. Ces principes ont trouvé une traduction dans le PLUi et plusieurs opérations nouvelles.

> Une volonté de sobriété foncière qui incite au recyclage des friches industrielles

Le SCOT invite en premier lieu à évaluer le potentiel urbanisable au sein des espaces bâtis existants. A ce titre, le SCOT et sa déclinaison dans le PLUi incitent indirectement, mais de manière certaine, à réinvestir des espaces préalablement occupés par des activités potentiellement polluantes.

Ainsi, le PLUi permet potentiellement la réalisation de :

- 26% du besoin de logements en densification des tissus urbanisés
- 45% du besoin de logements en renouvellement urbain

Parallèlement, environ 290 ha de friches sont potentiellement mobilisables pour le développement d'activités économiques sur le temps du PLUi.

Ce fléchage du développement en renouvellement urbain s'accompagne d'orientations visant à réduire les risques et nuisances associés aux sites et sols pollués. Ainsi, le DOO prévoit notamment :

- Partie I.2 : Les espaces urbanisés à restructurer : un foncier à mobiliser
 - o Un renouvellement et une densification sans exposition supplémentaire aux pollutions
 - o Une programmation dans le temps des sites à dépolluer en priorité
- Partie I.4.B : Intégrer les projets dans leur environnement
 - o Une prise en compte des nuisances et des risques existants en luttant contre les nuisances sonores, la pollution de l'eau, de l'air et des sols
- Partie II.4.D.c : Réduire les risques directs et indirects des sites et sols pollués sur l'environnement et pour la sécurité des habitants
 - o « La mémoire des sites pollués doit être conservée pour faciliter le changement de destination des terrains, les dépolluer, maîtriser les surcoûts, les risques sanitaires et environnementaux. »
 - o « Pour les projets d'aménagement d'importance en renouvellement urbain, la compatibilité entre la destination ancienne et future du sol est anticipée le plus en amont possible à partir de la cartographie des sols pollués ou potentiellement pollués »
 - o « L'anticipation de la dépollution des sols par des traitements biologiques, plus longs mais moins coûteux, est recommandée s'ils sont pertinents »

Pour les secteurs en extension, la mise en œuvre de la doctrine « Eviter – Réduire – Compenser » dans le cadre de la démarche PLUi (cf. évaluation environnementale du PLUi) a permis d'identifier et de prioriser le développement de certains secteurs potentiellement pollués, sur la base des connaissances disponibles, et avec l'objectif de ne pas exposer les personnes à un risque. Ainsi, la stratégie d'évitement fait que « seulement » 4 zones à urbaniser au PLUi sont impactées par des sites BASOL, et 5 zones à urbaniser par des sites BASIAS.

Pour les secteurs en renouvellement ou en densification, ont été croisés les secteurs identifiés lors de la démarche PLUi comme recouvrant un potentiel foncier, avec la couche BASOL. Il en ressort que 71 secteurs sont concernés à des degrés divers par des sites BASOL. On peut là encore en conclure que la priorité donnée au développement urbain à l'intérieur des espaces bâtis existants, se traduira probablement par le traitement de plusieurs sites pollués, ce qui doit être perçu comme une conséquence positive du SCOT et du PLUi à long terme.

Afin de visualiser l'évolution des sites et sols pollués sur le territoire, et notamment leur traitement, trois bases de données existent et renvoient à des réalités différentes :

- BASOL recense les sites, ou anciens sites industriels, pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif
- BASIAS (complémentaire à BASOL) recense plus largement les sites (industriels, de services...) ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes en particulier pour les sols et les eaux souterraines
- Les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion pour préserver la sécurité, la santé publique et l'environnement

Bien que complémentaires, ces bases ne peuvent être qualifiées d'exhaustives, les données n'étant pas nécessairement disponibles à différentes dates (BASIAS et SIS).

Le traitement de l'indicateur « Nombre de sites pollués réhabilités / en cours de réhabilitation » se limite donc aux sites BASOL, seule base de données dont un état zéro et une comparaison actualisée de 2020 sont disponibles (cf. tableau « les indicateurs de suivis retenus » qui présente les limites de la donnée).

les BASOL et leur état en 2015 et 2020

BASOL en 2020: 145				BASOL en 2015: 127			
Sous-surveillance/ restriction 57	En cours d'évaluation 28	Sites banalisables 22	En cours de travaux 19	Sous-surveillance/ restriction 50	En cours d'évaluati... 26	En cours de travaux 19	Sites banalisa... 18
		Mis en sécurité 19				Mis en sécurité 14	

Selon l'inventaire BRGM, **18 sites BASOL supplémentaires sont recensés entre 2015 et 2020**. En parallèle de l'augmentation de ces sites (pouvant s'expliquer par une amélioration de la connaissance), se dégage une dynamique de traitement / mise en sécurité des sites, notamment ceux dits « banalisables » après diagnostic/traitement, c'est-à-dire sans contraintes pour les usages futurs. 7 sites supplémentaires ont été traités avec une surveillance / restriction d'usage des sols ou des eaux souterraines. 5 sites supplémentaires sont mis en sécurité et /ou doivent faire l'objet d'un diagnostic.

Globalement, les sites pollués ou potentiellement pollués ont augmenté entre 2015 et 2020. Cette dynamique :

- Résulte d'une amélioration continue des connaissances et non de nouvelles pollutions qui seraient intervenues entre 2015 et 2020 ;
- Ne doit pas masquer les efforts engagés pour dépolluer certains secteurs.

ZOOM SUR...

Pour illustration, plusieurs projets ont permis ou permettent de « recycler » du foncier anciennement industrialo-portuaire :

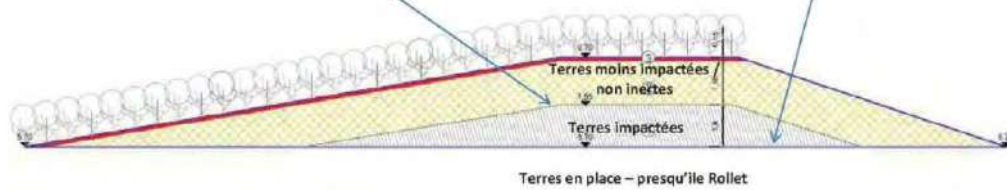
- **Le quartier Flaubert**, dont l'objectif est de créer une ZAC mixte en traitant les sols polluants et en limitant la vulnérabilité du secteur aux risques d'inondation connus ou à prévoir.



- **La Presqu'île Rollet**, anciennement surnommée « île au charbon », était autrefois une plateforme industrialo-portuaire d'activités d'extraction du charbon. Dans le cadre de la reconquête des Bords de Seine et de l'aménagement du futur quartier Flaubert, celle-ci a été transformée en parc urbain contenant en son sein une butte paysagère. En dehors des raisons de conception paysagère du parc, de développement de la biodiversité et de lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain, le choix de la création d'une butte boisée d'environ 3 ha sur la Presqu'île Rollet s'est justifié par la présence de terres impactées, dû au passé industriel de cette zone (Bord de Seine écoquartier Flaubert). En effet, il a été retrouvé dans les remblais superficiels des vestiges des activités de l'ancienne usine SOLACHAR (boulets, mâchefers, du brai de houille solide), se traduisant par la présence d'hydrocarbures totaux (HCT), d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et des métaux lourds (arsenic). Ces pollutions dégradées et non miscibles ne présentent aujourd'hui plus de risque de contamination des milieux. Cependant, afin de gérer ces impacts, il convenait de recouvrir ces terres et ainsi couper le contact possible avec les usagers du parc urbain. Ainsi, la création d'une butte paysagère a été conçue afin de gérer les éventuels risques sanitaires causés par le passé de la Presqu'île Rollet (poches résiduelles de pollution liées aux activités d'extraction et de concassage du charbon), mais également afin de permettre la valorisation sur site de déblais résultant des travaux d'aménagement des Bords de Seine et de l'écoquartier Luciline situé sur la rive droite de la Seine.

Géotextile fin anti-contaminants blanc (mini 100g/m²) délimitant :

- les terres en place de la presqu'île Rollet (y compris butte existante) et les terres impactées ;
- les terres impactées et les terres moins impactées / non inertes



La réalisation de la butte forestière s'est inscrite dans une démarche innovante sur trois volets :

- o Stockage des terres impactées sur deux strates suivant leur taux de pollution (aucune évacuation extérieure des terres issues du site),
- o Fermeture du site au public pour une durée approximative de 20 ans afin de favoriser le développement d'une biodiversité en limitant toute intrusion humaine,
- o Plantation de jeunes plants forestiers de façon expéditive (plantation à la fente)



RECONQUÊTE DES BORDS DE SEINE

Presqu'île Rollet



Gestion différenciée



Culture et pédagogie du risque inondation



Travaux réalisés 2011-2013

Adaptation
permanente
(fontis, laboratoire
écologique)

© Ateliers Jacqueline Osty et Associés

En synthèse : vers une connaissance et une prise en compte accrue du risque pour un territoire plus résilient

> Un territoire soumis à divers risques et une amélioration des connaissances des aléas :

- En 2019, la surface des zones de risques correspond à :
 - o 8,5% pour les risques de falaises et cavités
 - o 7 % du territoire pour les risques inondation hors PPRI
 - o 3,9% du territoire pour les PPRI
 - o 5,4% du territoire pour les PPRT
- 18 sites BASOL supplémentaires entre 2015 et 2020

> Une potentielle augmentation de l'exposition des personnes et des biens à certains risques, mais qui est davantage liée à une actualisation des connaissances qui a conduit à placer certains secteurs déjà bâtis en zone à risques qu'à une augmentation de constructions nouvelles en zone de risques

> Un effet positif mais indirect du SCOT sur l'exposition des personnes et des biens aux risques et sur l'adaptation aux risques, via deux leviers :

- Une actualisation et amélioration des connaissances de plusieurs risques (inondation, ruissellement, cavités...)
- Une traduction spatialisée et règlementaire de ces connaissances au sein du PLUi (mais dont les effets de l'application, depuis son approbation en 2020, ne sont pas encore mesurables)

> Une accentuation de la dépollution, requalification et valorisation de sites pollués dans le cadre de projets urbains, incitée par le modèle de développement proposé par le SCOT (prioritairement en intensification urbaine) qui s'est traduit dans le PLUi métropolitain par la nécessité de réinterroger la vocation de certains secteurs potentiellement pollués

> Un enjeu croissant d'adaptation et de résilience du territoire face à l'aggravation des risques dans un contexte de changement climatique, faisant l'objet depuis 2015 de réflexions prospectives (PCAET, travaux du GIEC local) et systémiques (risques cumulés), à intégrer dans le projet de territoire porté par le SCOT



Ce que dit le DOO du SCOT

> Les ressources naturelles préservées et les risques pris en compte :

Lutter contre le changement climatique, s'y adapter et améliorer la qualité de l'air :

- Réduire l'exposition à la pollution atmosphérique
- Maîtriser les consommations énergétiques et diminuer les émissions de gaz à effet de serre
- Diversifier les sources d'énergie en promouvant le développement des énergies renouvelables
- S'adapter au changement climatique

Les indicateurs de suivi retenus

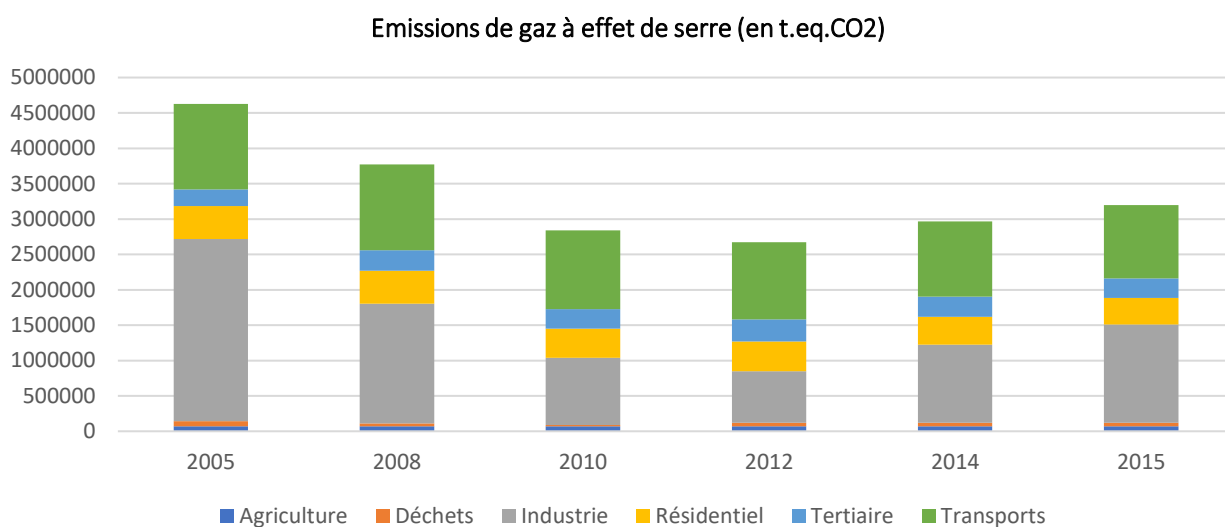
Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activités	ORECAN (Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie)	2015-2018	L'ORECAN met à disposition des données de 2015 et 2018 concernant ces trois indicateurs. Les données 2018 récemment publiées font l'objet de réflexions et discussions quant aux méthodologies d'inventaires en comparaison des périodes précédentes (utilisation de l'open data, échelle d'analyse...). Ces données ne sont pas encore stabilisées et feront l'objet prochainement de modifications. Ces trois indicateurs sont donc traités à partir des données stabilisées de 2015.
Evolution de la consommation énergétique			
Evolution de la production d'énergie renouvelable par type de ressource (bois, énergie, solaire, géothermie, méthanisation...)			
Nombre de jours annuels de dépassement des valeurs limites de qualité de l'air (ozone, dioxyde d'azote, particules) et population exposée à ces dépassements	ATMO Normandie GIEC locale	2015-2021	Le suivi de la qualité de l'air est assuré par l'association ATMO Normandie. Dans le cas de cet indicateur, deux données sont traitées : l'historique de l'indice ATMO et l'évolution des concentrations des différents polluants.

> Un territoire émissif en gaz à effet de serre et une balance énergétique déficitaire

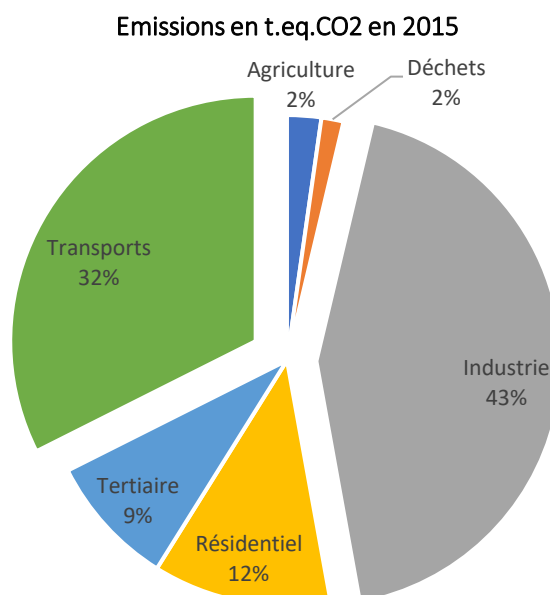
Evolution des émissions de Gaz à effet de serre (GES)

Les émissions de GES sur le territoire sont estimées à 3 199 270 t.eq.CO₂, contre 120 746 séquestrés (moins de 4 %). La tendance générale est à une diminution sur le temps long (depuis 2005) mais avec une légère augmentation entre 2012 et 2015.

Les caractéristiques du territoire font que les secteurs les plus émissifs sont les transports et l'industrie, respectivement 32 % et 43 % des émissions de GES en 2015.

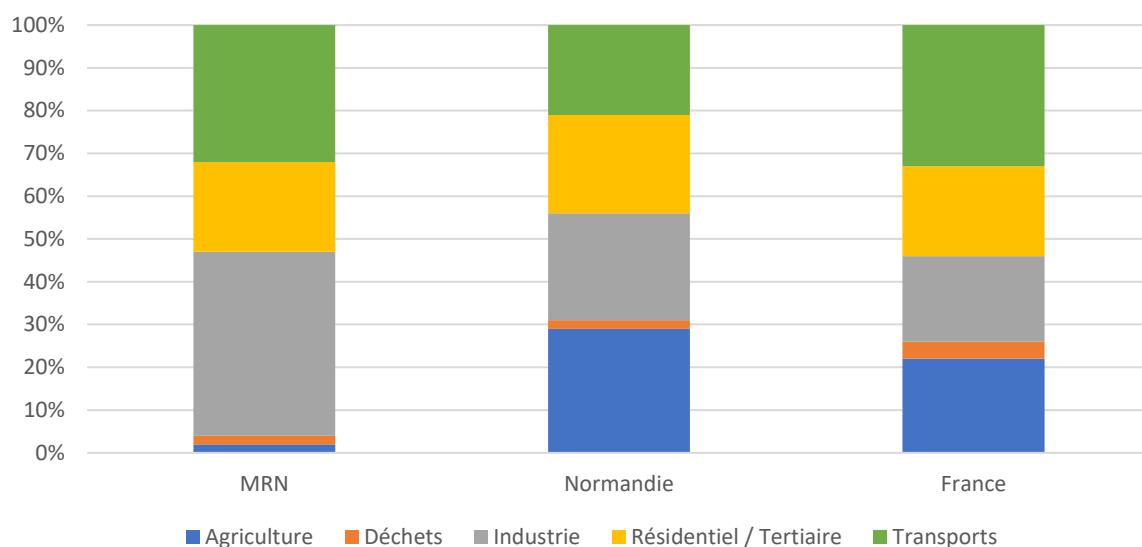


Source : ORECAN



Source : ORECAN

Emissions de GES par secteur



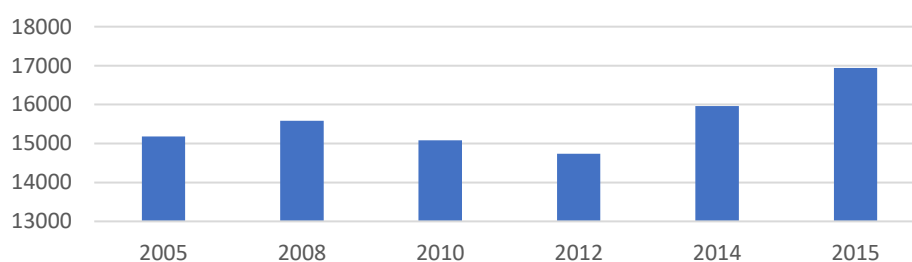
Source : ORECAN

En comparaison avec les émissions à l'échelle régionale et nationale, le territoire métropolitain présente un secteur industriel particulièrement important et émissif. La particularité du territoire repose également sur la participation des transports routiers aux émissions en comparaison de l'échelle régionale.

Evolution de la consommation énergétique

En matière de consommation énergétique, les données ORECAN de 2005 à 2015 présentent une évolution « en dent de scie » de la consommation sur ces 10 années. Passant de 15 182 GWh en 2005, à 14 739 GWh en 2012 puis 16 938 GWh en 2015.

La consommation énergétique entre 2005 et 2015



Source : ORECAN

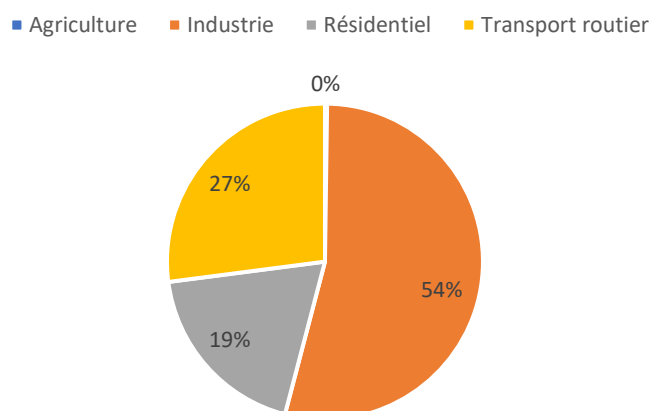
En 2015, la consommation énergétique du territoire est estimée à 16 938 GWh contre une production d'énergie renouvelable estimée à 708 GWh (moins de 5 % de la consommation).

Balance entre consommations et productions d'énergie en 2015



Les secteurs les plus consommateurs d'énergie à l'échelle de la Métropole sont l'industrie (54 % de la consommation), le transport routier (27 %) puis le secteur résidentiel (19 %). Une mise en perspective de ces chiffres avec les objectifs de documents-cadre est réalisée à la suite du traitement de ces trois indicateurs (émission, consommation, production énergétique).

Consommation énergétique par secteur en 2015



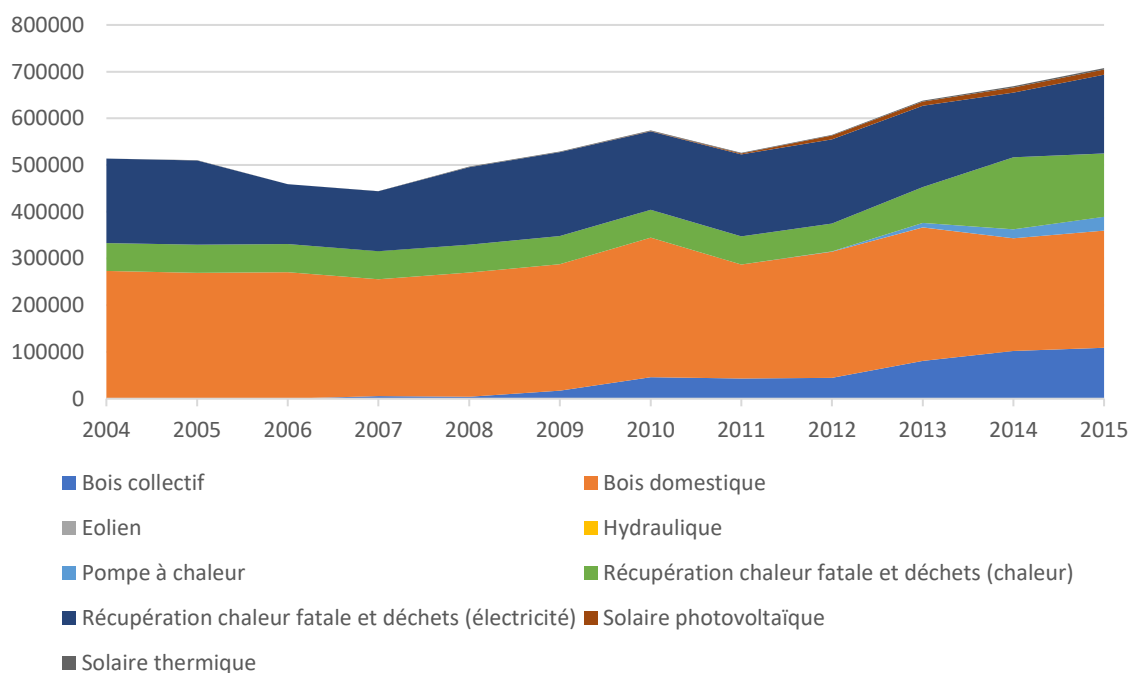
Source : ORECAN

> Une dynamique positive en matière de production d'ENR depuis 2010

Evolution de la production d'énergie renouvelable (ENR) par type de ressource

La production d'énergie renouvelable a fait l'objet d'une évolution notable entre 2012 et 2013, passant de 565 033 MWh en 2010 à 707 611 MWh en 2015, soit une évolution de 25 %. Selon les données de l'ORECAN, cette évolution est en majorité due aux augmentations de pompes à chaleur et de dispositifs de récupération de chaleur fatale et déchets.

Production EnR par type (en MWh)



Source : ORECAN

Pour mettre en perspective les chiffres ci-dessus (consommation énergétique, émissions de GES, production d'EnR), sont rappelés ici quelques objectifs fixés par les autres documents cadres, définis à une échelle « supra » (SRADDET) ou à l'échelle du territoire métropolitain.

Le cadre national en matière de transition énergétique a été actualisé, notamment avec la **Loi Energie Climat (2019)** et la **programmation pluriannuelle de l'énergie 2019-2028**, fixant plusieurs objectifs nationaux :

- Une division par 6 des émissions de Gaz à Effet de Serre en 2050 par rapport à la référence de 1990
- Une réduction de 50 % de la consommation énergétique finale en 2050 par rapport à 2012
- Une part de 33 % des EnR portée dans la consommation finale d'énergie en 2030 et 40 % à la production d'électricité

Le **SRADDET Normandie**, approuvé en 2020, définit un cadre en matière d'énergie et de consommation à l'échelle régionale avec pour objectifs :

- Une réduction d'au moins 20 % de la consommation d'énergie du parc bâti par rapport à 2010, d'ici 2030
- 50 % d'EnR dans la consommation finale en 2040
- Tout réseau de chaleur devra être alimenté par au moins 50 % d'énergies renouvelables ou de récupération d'ici à 2030

A l'échelle de la Métropole :

- Le **Schéma Directeur des Energies** (approuvé en 2017) a modélisé différents scénarios du territoire à horizon 2050, dont le scénario « potentiel maximal du territoire » qui se traduit par :
 - o 100% des bâtiments ayant une performance équivalente « BBC rénovation »
 - o Une augmentation de la part modale du vélo de 25 % au niveau de la ville centre
 - o Une multiplication par 2,5 de la production locale d'EnR
- La **stratégie du PCAET** métropolitain, approuvée en 2019, comprend plusieurs grands objectifs :
 - o Un territoire 100% EnR en 2050,
 - o Une réduction de 7 % de la consommation énergétique du territoire métropolitain par rapport à 2005 (- 7 000 GWh)
 - o Une diminution des émissions de gaz à effet de serre de 75 % en 2050
 - o Un développement des énergies renouvelables et de récupération en multipliant par 2,5 les productions d'EnR sur le territoire (de 9 à 43 % d'EnR dans le mix énergétique) et en participant à une stratégie de développement des EnR à l'échelle régionale

Les grands leviers d’actions pour réduire la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire sont directement identifiés dans la stratégie du PCAET ou indirectement mis en place dans le PLUi :

Les leviers d’action pour réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre :

- Une rénovation massive des logements (200 000 logements d’ici 2050) pour atteindre un niveau de consommation globale des logements équivalant au niveau BBC

Objectifs : 100 % des logements avec un niveau de performance énergétique équivalente au niveau « BBC rénovation ».					
Nombre de logements rénovés – objectifs cumulés à partir de 2018	2018	2020	2024	2030	2050
Maisons individuelles	750	2 200	5 200	16 300	89 300
Copropriétés	-	300	1 900	8 800	62 600
HLM	1 500	4 500	10 800	20 500	56 500
TOTAL	2 250	7 000	17 900	45 600	208 400

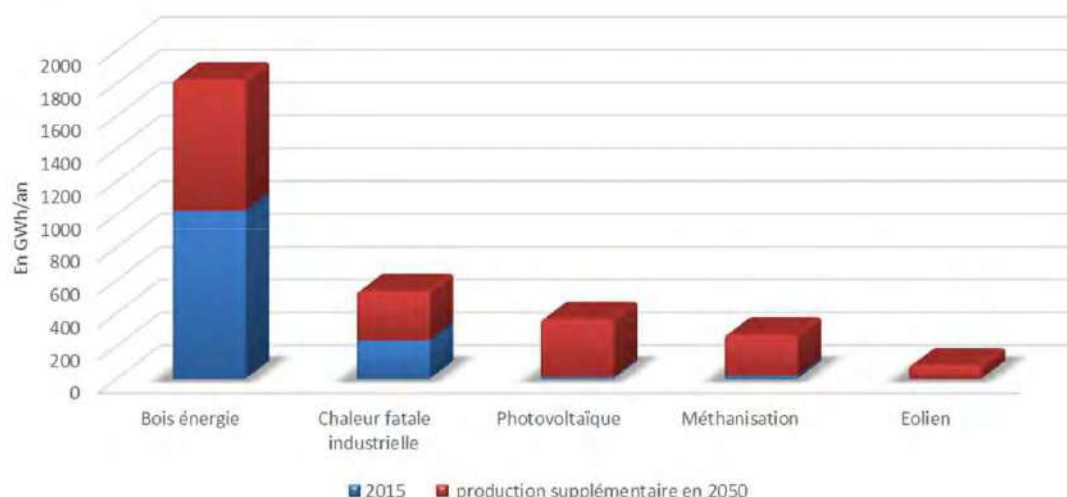
- Une mobilité plus durable, avec une réduction de 80 % des émissions de GES issues du transport de voyageurs et de 62 % pour le transport de FRET à 2050. A ce titre, un plan de mobilités est en cours d’élaboration sur la Métropole (cf. partie suivante relative à la qualité de l’air)

MOBILITE	2005	Evolution 2014	Objectifs (par rapport à 2005)			
			2021	2026	2030	2050
Transport de voyageurs						
Émissions de GES (TegCO2/an)	706	-24 %	-46 %	-52 %	-58 %	-80 %
Consommations énergétiques (GWh/an)	2 340	-22 %	-43 %	-49 %	-53 %	-76 %
Transport de marchandises (FRET)						
Émissions de GES (TegCO2/an)	793	-46 %	-53 %	-55 %	-62 %	-62 %
Consommations énergétiques (GWh/an)	2 584	-44 %	-51 %	-53 %	-55 %	-60 %

- La limitation de la consommation foncière et des émissions liées au décaissement du carbone contenu dans les sols : avec un objectif de 71 % de la production de logements au PLUi en densification ou en renouvellement
- En parallèle, la réduction des possibilités d’extension au PLUi qui incite fortement à intervenir sur l’existant (réhabilitation) avec un objectif de remise sur le marché de 2 500 logements sur le temps du PLUi (7% du besoin)
- Une organisation du territoire et des actions d’accompagnement en faveur d’une mobilité plus propre, moins dépendante des énergies fossiles (rapprochement des lieux, accessibilités aux transports en commun...). Ce sont respectivement 31 % et 58 % du besoin en logements fléché sur les cœurs d’agglomération et les espaces urbains
- Une préservation de la trame verte et de ses composantes (cf. question évaluative relative à la préservation et la valorisation des espaces naturels, agricoles et forestiers) qui constitue le principal « puits de carbone » du territoire, ainsi qu’un potentiel de valorisation énergétique

Les leviers d'action pour développer les énergies renouvelables :

- La stratégie du PCAET précise le potentiel important du territoire métropolitain au niveau des réseaux de chaleur et des activités industrielles pouvant produire localement de l'énergie à partir de différents moyens de production (récupération de chaleur, méthanisation, bois énergie, photovoltaïque...)
- Le développement des énergies renouvelables passera également « par l'implication des citoyens qui peuvent porter à leur échelle de nouveaux projets innovants à travers par exemple l'installation de panneaux photovoltaïques en autoconsommation ou la participation à des projets collectifs » (Stratégie du PCAET)



Source : PCAET MRN

> Une pollution de fond qui tend à diminuer mais des dépassements récurrents des seuils réglementaires liés au trafic routier

La qualité de l'air et son suivi sont des enjeux forts sur le territoire, notamment au regard du contexte routier et industriel. Sur ce point, le SCOT dispose de leviers pour organiser le territoire et influencer sur les pratiques du quotidien qui impactent notablement la qualité de l'air (transports par exemple).

En Normandie, le suivi de la qualité de l'air est assuré par ATMO Normandie. Dans le cadre du présent bilan, deux principaux indicateurs sont traités :

- L'historique des indices ATMO. A noter que l'indice ATMO s'est harmonisé sur les seuils de l'indice de l'Agence européenne pour l'environnement à compter du 1^{er} janvier 2021, il intègre désormais les PM 2.5 ;
- L'évolution des concentrations des différents polluants.

L'indice ATMO est un indice synthétique exprimant la qualité de l'air d'une journée sur une échelle de 1 à 10 (à partir de la mesure de quatre polluants)². Entre 2015 et 2020, une diminution du nombre de jours par an où l'indice est supérieur à 5 (qualité de l'air médiocre à très mauvaise) est observée (81 jours avec un indice ATMO supérieur à 5 en 2015 contre 61 en 2020).

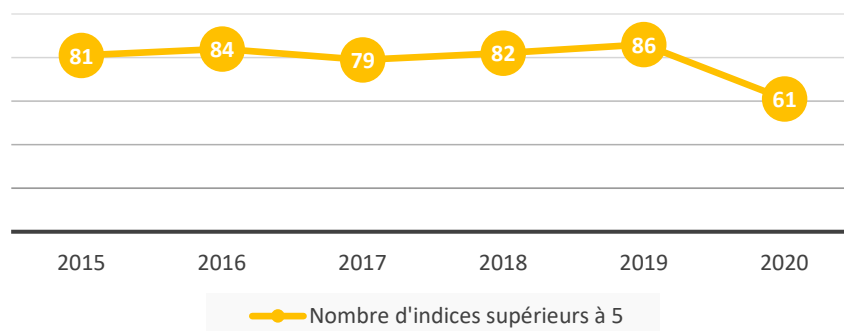
10	Très mauvais
9	Mauvais
8	Mauvais
7	Médiocre
6	Médiocre
5	Moyen
4	Bon
3	Bon
2	Très bon
1	Très bon

² L'indice ATMO exprime la qualité de l'air d'une journée sur une échelle de 1 à 10, 1 étant un indice « très bon » et 10 « très mauvais ». Il se calcule à partir de mesures de quatre polluants : dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, ozone, particules en suspension. Il est synthétique à l'échelle de l'agglomération, les situations particulières dans un quartier ou secteurs ne peuvent apparaître.

Ce résultat doit toutefois être relativisé au regard des éléments suivants :

- La qualité de l'air est grandement dépendante des conditions atmosphériques et météorologiques, ce qui se traduit par des variations interannuelles qui ne s'expliquent pas nécessairement par une évolution des pratiques sur le territoire,
- Les sources de pollution peuvent être extérieures au territoire. Autrement dit, la qualité de l'air mesurée sur un territoire ne dépend pas uniquement de ce qui se passe sur ce territoire,
- Toutes les pollutions ne sont pas prises en compte par l'indice ATMO. C'est par exemple le cas de la pollution issue de l'accident « Lubrizol »,
- Le confinement de 2020 a eu manifestement un impact notable (ponctuel et non révélateur d'une tendance lourde) sur la qualité de l'air.

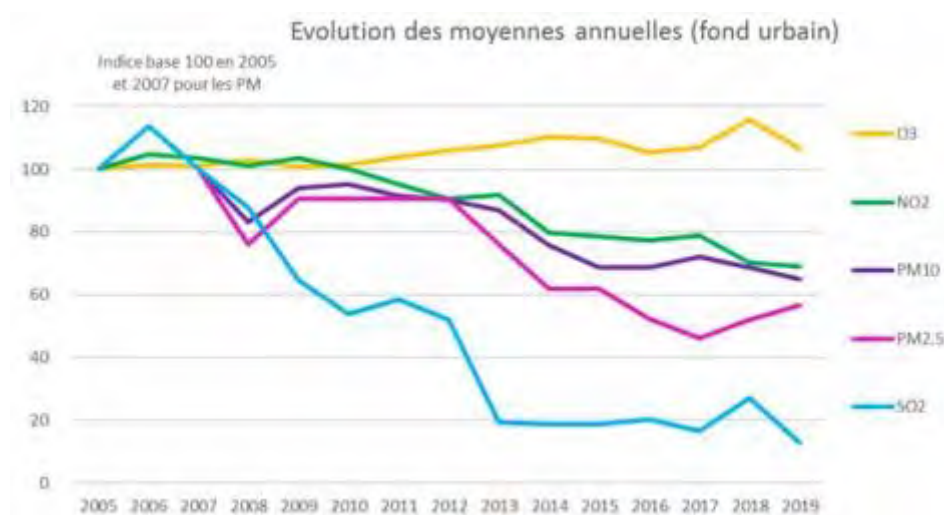
Indices Atmo supérieurs à 5 entre 2015 et 2020



Source : ATMO Normandie

Le GIEC local (sur la base des données ATMO Normandie) a également porté un regard sur la qualité de l'air des dernières années sur le territoire.

Evolution des concentrations moyennes annuelles des principaux polluants sur le territoire de la Métropole



Source : Rapport du GIEC local 2020

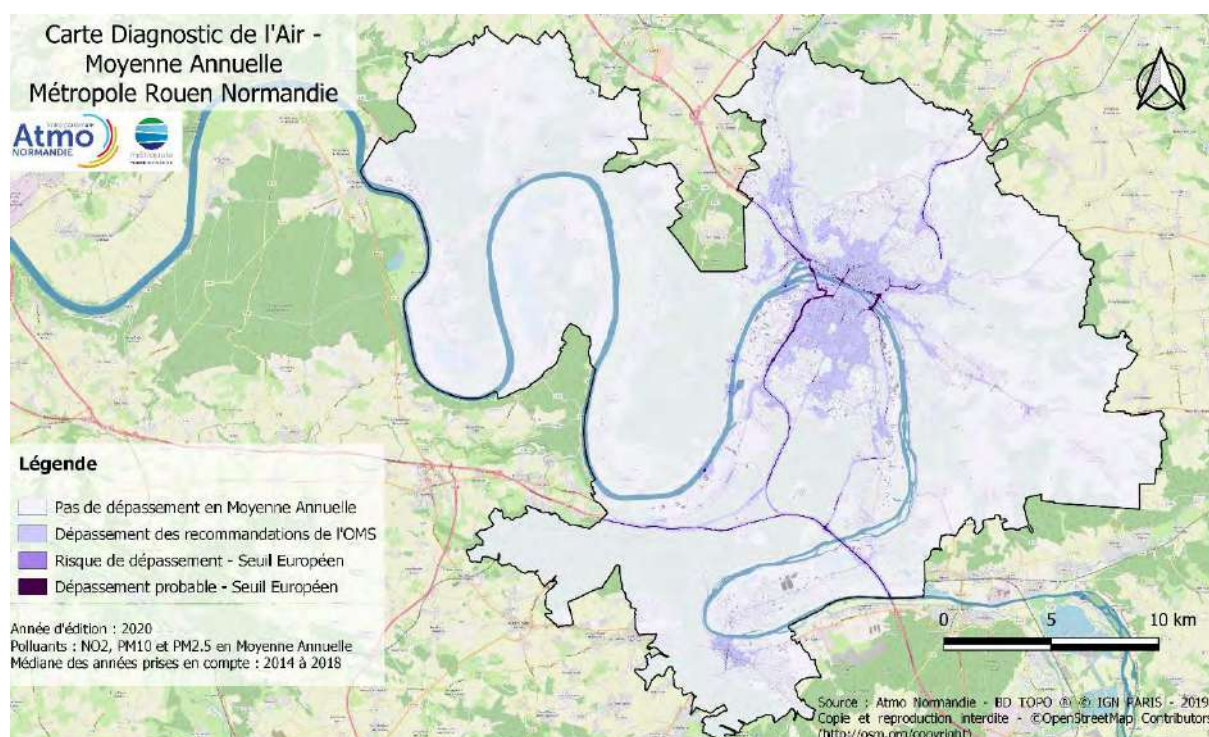
L'analyse de l'évolution des concentrations moyennes annuelles des principaux polluants tend à montrer une diminution progressive et durable depuis 2005 de la pollution de fond, excepté pour l'ozone qui stagne voire augmente légèrement. Les pics de pollution à l'ozone se produisent notamment lors de journées chaudes et ensoleillées. Les 4 autres polluants suivis ont connu une diminution de leur concentration moyenne :

- NO₂ : le dioxyde d'azote (gaz irritant résultant des combustions à haute température – moteurs thermiques ou chaudières)
- PM₁₀ et PM_{2.5} : les particules en suspension principalement émises par les véhicules diesel
- SO₂ : le dioxyde de soufre (gaz irritant issu de la combustion de matières fossiles contenant du soufre)

Les conclusions du GIEC local concernant « l'impact du changement climatique sur la qualité de l'air dans la Métropole Rouen Normandie » sont les suivantes et permettent d'avoir un aperçu des évolutions de la qualité de l'air sur le territoire ces 20 dernières années :

*« Une amélioration de la qualité de l'air est observée depuis une dizaine d'années sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie, notamment pour le dioxyde de soufre dont les concentrations ont diminué de 70 % depuis 2005. Le territoire présente toutefois une qualité de l'air dégradée 1 jour sur 10. Lors de ces épisodes ponctuels, la qualité de l'air est médiocre, voire très mauvaise. Malgré une réduction de la pollution de fond de 20 à 30 %, le dioxyde d'azote et les particules fines restent un enjeu prioritaire dans l'amélioration de la qualité de l'air du territoire. En effet, la Métropole fait l'objet de **dépassements récurrents des seuils réglementaires** à proximité du trafic routier pour le dioxyde d'azote (NO₂). Les particules fines représentent également un enjeu identifié en milieu urbain et péri-urbain pour lesquelles les recommandations de l'OMS ne sont pas respectées. »*

Afin de déterminer les zones soumises à ces concentrations et par conséquent les populations les plus exposées, une modélisation a été réalisée par ATMO Normandie en 2019. Celle-ci montre des enjeux de qualité de l'air principalement situés dans les zones urbaines et le long des axes routiers structurants (cf. carte ci-après).



Points d'attention :

- 1- La CDA est construite à partir de modélisations à l'échelle urbaine des concentrations en moyenne annuelle pour le NO₂, les PM₁₀ et les PM_{2.5} sur cinq années consécutives.
- 2- La CDA compile les informations sur les dépassements de seuils (recommandations OMS et valeurs limites européennes) basés sur les moyennes annuelles.
- 3- Les recommandations OMS ou les valeurs limites Européennes définies sur la base d'un nombre de jours de dépassement ou d'un nombre d'heures de dépassement seront intégrées dans une prochaine version de la CDA.
- 4- La classe « Risque de dépassement - Seuil Européen » est définie comme représentant une zone pour laquelle les niveaux de pollution modélisés atteignent, pour au moins un polluant, 90% de la VL européenne sans montrer de dépassement de cette VL.
- 5- La classe « Dépassement probable - Seuil Européen » est définie comme représentant une zone pour laquelle les niveaux de pollution modélisés atteignent ou dépassent pour au moins un polluant la valeur limite européenne.

Les éléments d'analyse ci-avant tendent donc à montrer **une amélioration continue de la « qualité générale » de l'air (diminution de la pollution de fond) depuis 2005, sans réelle accélération de cette tendance à partir de 2015, année d'approbation du SCOT.**

Le territoire est toujours soumis de manière récurrente, dans le temps et sur certains espaces, à **des concentrations de polluants pouvant constituer un risque sanitaire pour les populations exposées.**

Le SCOT est l'un des outils à disposition du territoire pour agir sur la limitation des émissions de polluants. Néanmoins, l'impact positif du SCOT sur la qualité de l'air est difficilement quantifiable pour les raisons évoquées ci-avant (rôle indirect du SCOT, causes multiples et complexes de la pollution atmosphérique...). Les orientations du SCOT, traduites dans le PLUi, qui visent notamment à réduire l'utilisation de modes de transport motorisés individuels, sont favorables à une meilleure qualité de l'air.

Comme sur d'autres sujets, le SCOT est complété par d'autres documents cadre locaux venant préciser les objectifs du territoire sur la qualité de l'air. C'est le cas du PCAET approuvé en 2019 dont les objectifs sont rappelés ci-dessous :

- La suppression de l'exposition des populations aux dépassements des seuils réglementaires (valeurs limites) pour le dioxyde d'azote à l'horizon 2024
- L'amélioration globale de la qualité de l'air en réduisant les niveaux de pollution de fond :
 - o Atteinte des recommandations de l'OMS en termes de concentration de polluants atmosphériques à l'horizon 2030
 - o Réduction des émissions en lien avec les objectifs nationaux du PREPA et régionaux du SRCAE de Haute-Normandie
 - o Promotion et développement de partenariats innovants sur la qualité de l'air
 - o Contribution à l'information des données sur la qualité de l'air (extérieur et intérieur), vers une communication en temps réel sur l'exposition individuelle afin d'accompagner les changements de comportement

L'Action 22 du plan d'actions PCAET prévoit d'« améliorer la qualité de l'air sur le territoire » et vise la trajectoire suivante à l'horizon 2030 : - 69 % d'émissions d'oxyde d'azote et - 57 % d'émissions de particules fines 2.5. Cet objectif se décline notamment en matière de mobilités à travers :

- le Plan de Mobilités de la Métropole prescrit en 2020 (révision du PDU de 2014), qui visera notamment à encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives ainsi qu'à sensibiliser leurs personnels aux enjeux de l'amélioration de la qualité de l'air.
- La mise en place de « zones de faibles émissions mobilités » en trois temps :
 - o A partir du 1^{er} juillet 2021, une zone délimitée par l'intra boulevard de Rouen rive droite et rive gauche au sein de laquelle la circulation des véhicules utilitaires légers et les poids lourds de transports de marchandise les plus émetteurs de polluants atmosphériques est interdite,
 - o Au 1^{er} janvier 2022, le périmètre sera élargi mais continuera exclusivement à concerner les véhicules utilitaires légers et les poids lourds,
 - o Au 1^{er} juillet 2022, l'objectif est d'appliquer la Zone Faible Emission à l'ensemble des véhicules les plus émetteurs de polluants atmosphériques.



En synthèse : des dynamiques de transition énergétique et d'amélioration de la qualité de l'air qui s'inscrivent dans un temps long et se déclinent dans les stratégies métropolitaines

- > Une dynamique progressive de diminution des émissions de gaz à effet de serre sur le temps long mais une consommation énergétique qui ne diminue pas malgré la mise en œuvre de nombreuses orientations du SCOT pour minimiser l'empreinte carbone et énergétique du territoire.
- > Une production d'énergies renouvelables en progression (+ 25% entre 2010 et 2015), encouragée par la mise en œuvre du PCAET et les différents projets de développement d'EnR accompagnés par la Métropole, mais une balance entre consommations et productions d'énergie largement déficitaire en 2015 (la production d'EnR locale représente 4,2 % de la consommation énergétique du territoire)
- > Une amélioration continue de la qualité générale de l'air, malgré des dépassements récurrents des seuils réglementaires, mais sur laquelle l'impact du SCOT est à relativiser (la qualité de l'air en local n'étant pas le seul fait des émissions polluantes du territoire (et inversement), et les émissions de polluants étant pour partie issues d'activités déjà installées avant l'approbation du SCOT).
- > De manière générale, une contribution indirecte du SCOT sur les émissions de GES, la consommation et la production d'énergie, la qualité de l'air... mais de nombreuses orientations du SCOT (limitation de la consommation d'espace et du décaissement du carbone contenu dans les sols, valorisation et réhabilitation du patrimoine bâti existant, promotion d'opérations d'aménagement plus compactes et performantes, limitation du besoin en déplacements par un urbanisme mixte et cohérent avec le réseau de transports en commun, etc) constituent des leviers d'action complémentaires aux politiques spécifiques récemment approuvées par la Métropole (PCAET)
- > Des enjeux croissants de transition énergétique et climatique dont la traduction et la territorialisation dans le SCOT est encouragée et facilitée dans le cadre de la modernisation du contenu des SCOT (ordonnance du 17 juin 2020 relative à la modernisation des SCOT)



Exposition aux nuisances

Ce que dit le DOO du SCOT

> Réduire les nuisances sur le cadre de vie et l'environnement

- Diminuer les volumes de déchets collectés, améliorer leur gestion et leur traitement
- Apaiser l'environnement sonore
- Réduire les risques directs et indirects des sites et sols pollués sur l'environnement et pour la sécurité des habitants

Les indicateurs de suivi retenus

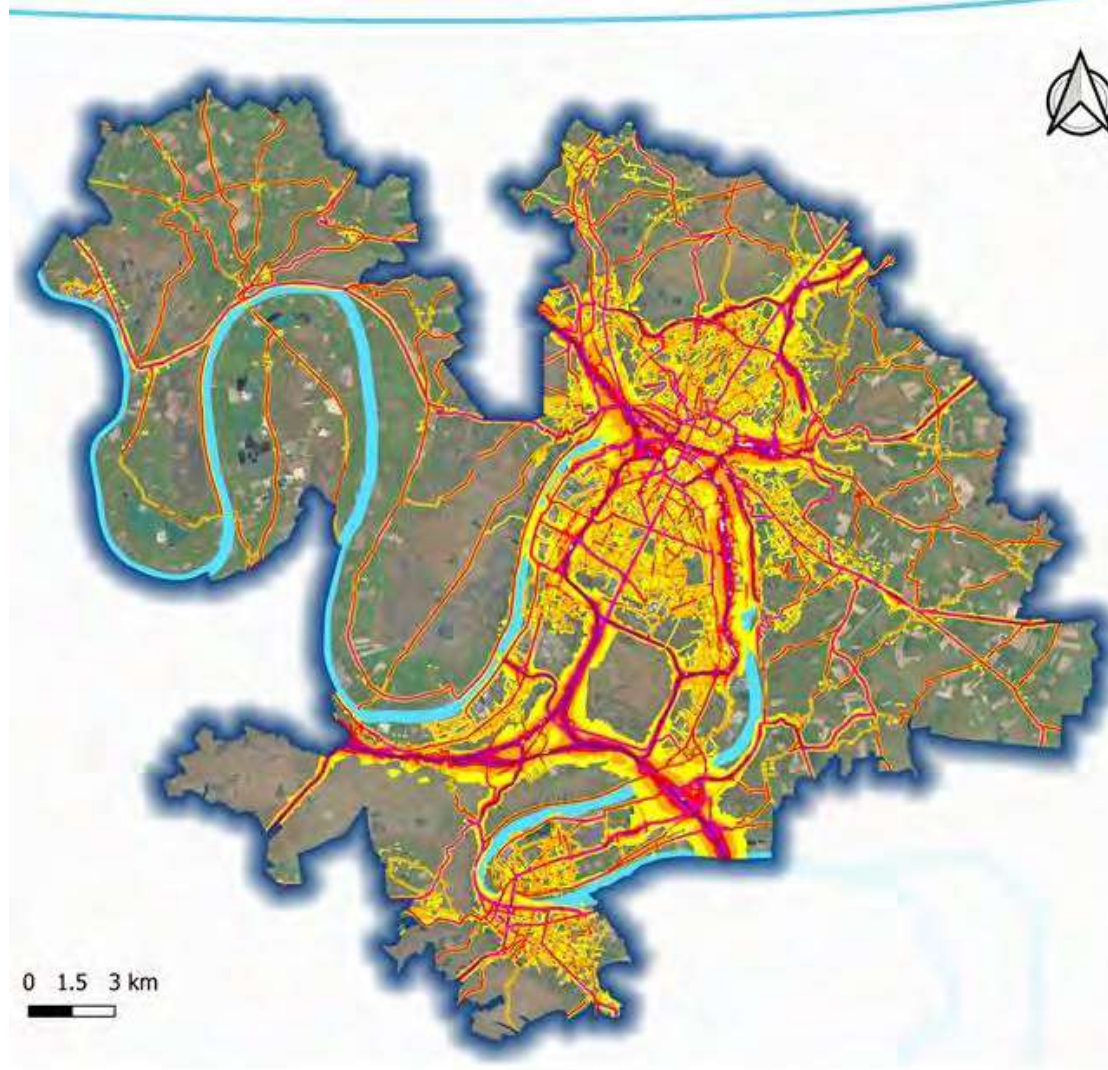
Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Nombre de logements et locaux d'activités construits dans les zones de bruit	MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP) Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement (Métropole Rouen Normandie)	2015-2020 (01/01/2015 – 31/12/2019)	L'indicateur vient directement répondre à la question de la réduction de l'exposition des personnes aux nuisances sonores. Pour renseigner cet indicateur, les données de la base MAJIC ont été croisées avec les zones de bruit stratégiques du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (avec les limites déjà évoquées précédemment). Les données MAJIC compatibilisent les logements et locaux d'activités construits (achevés) et non commencés. Le bilan 2015-2020 comprend donc des logements et locaux dont la construction a été autorisée et commencée avant l'approbation du SCOT. Cette base fournit un nombre de logements et locaux construits « à la parcelle », mais ne donne pas la localisation précise de ces constructions sur ladite parcelle. Dans le cas d'une couverture partielle de la parcelle par une zone de bruit, il en résulte une difficulté à identifier si les nouvelles constructions sont concernées ou non par la nuisance.
Quantité de déchets non dangereux produite (déchets ménagers et assimilés)	Métropole Rouen Normandie (Direction Maîtrise des déchets)	2015-2020	Pour être plus représentatif, l'indicateur sera rapporté au nombre d'habitants de manière à ce que sa lecture ne soit pas biaisée par les évolutions démographiques du territoire.

> Une exposition aux nuisances sonores importante et liée aux trafics routiers

L'environnement sonore du territoire métropolitain est dominé par les infrastructures routières et ferroviaires maillant le territoire. L'exposition des personnes aux nuisances sonores est donc un enjeu local d'importance. Dans ce cadre, le Plan d'Exposition au Bruit cartographie les zones de nuisances de manière à éviter que de nouvelles populations soient exposées aux nuisances sonores générées par les routes, voies ferrées ou industries. Dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, une cartographie du bruit stratégique a été réalisée (cf. ci-après).

Cette carte, croisée avec les parcelles construites depuis 2015, permet d'estimer globalement si de nouvelles populations sont exposées aux risques. Les sources de bruit étudiées sont :

- Les infrastructures de transports routiers incluant les réseaux routiers nationaux, départementaux et communaux
- Les infrastructures de transports ferroviaires
- Les activités bruyantes des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et / ou à enregistrement



Niveaux d'exposition au bruit routier (en dB(A))

- 55-60
- 60-65
- 65-70
- 70-75
- >75



GAMA Environnement
Sources: Métropole Rouen Normandie - Cartographie stratégique du
bruit MRN 2021 - Origine Cadastre 2020. ©Droits de l'Etat réservés

En janvier 2021, le diagnostic de niveaux sonores et la cartographie d'exposition estime le nombre d'habitants et d'établissements sensibles potentiellement soumis à des niveaux sonores dépassant les valeurs limites. Ce sont environ **22 600 habitants** qui pourraient être soumis à des niveaux sonores routiers et ferroviaires dépassant les valeurs limites.

Nombre d'habitants, d'établissement d'enseignement et de santé potentiellement soumis à des niveaux sonores routiers et ferroviaires dépassant les valeurs limites

Indicateur Lden – 24h	Bruit routier	Bruit ferroviaire	Bruit industriel
Nombre d'habitants	19 500	3 100	0
Nombre d'établissements d'enseignement	23	5	0
Nombre d'établissements de santé	6	0	0

Sources : Cartographie du bruit, Métropole Rouen Normandie, 2021

Environ **9 % de la population** est potentiellement soumise à des niveaux sonores importants, supérieurs à 65 dB(A) en Lden pour le bruit routier, et 2 % pour le bruit ferroviaire.

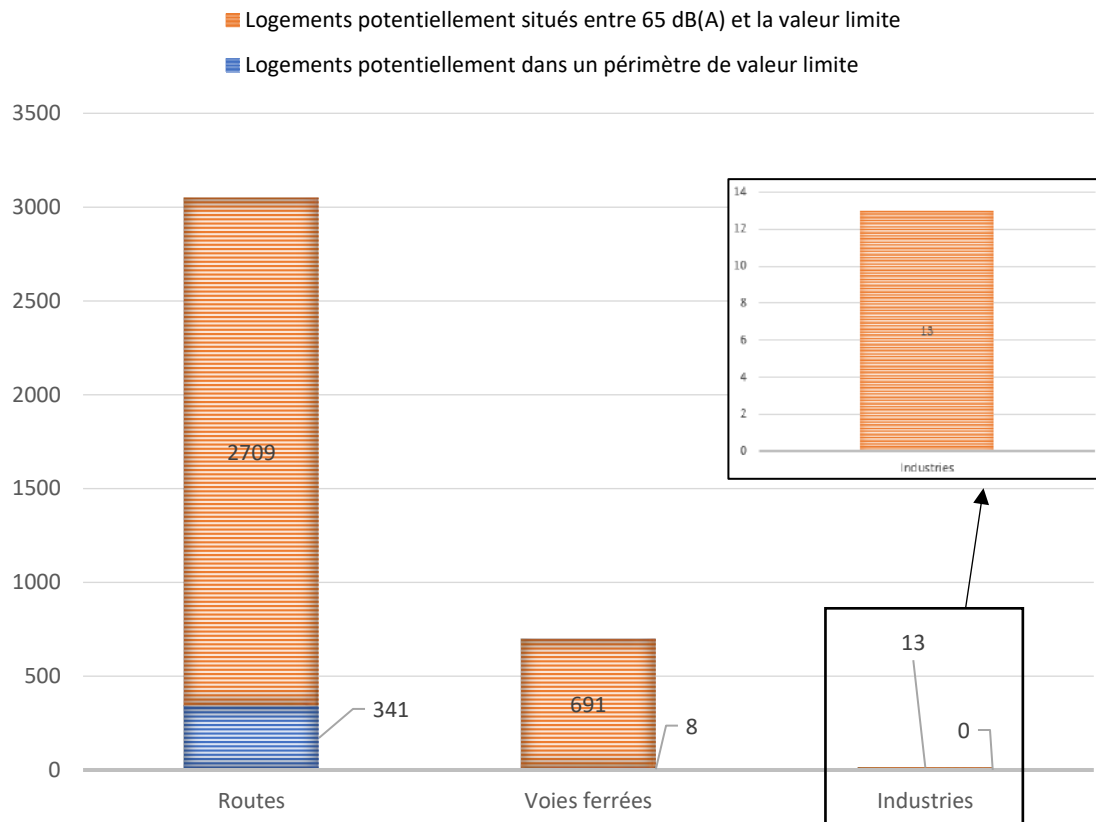
Estimation du nombre de logements et locaux d'activités potentiellement construits, entre 2015 et 2020, dans des secteurs exposés à des niveaux sonores élevés

Logements et locaux d'activités construits entre 2015 -2020	Nombre de maisons	Nombre d'appartements	Nombre de locaux d'activités
Valeurs limites pour les routes (> 68 db(A))	15	326	86
Niveau sonore >65dB(A)	217	2833	899
Valeurs limites pour les voies ferrées (> 73 db(A))	7	1	10
Niveau sonore >65dB(A)	48	651	87
Valeurs limites pour les activités industrielles (> 71 db(A))	0	0	0
Niveau sonore >65dB(A)	12	1	51

*Sources : MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP), 2015-2020
Cartographie du bruit, Métropole Rouen Normandie, 2021*

Il n'est pas possible de réaliser une étude comparative de l'augmentation ou de la diminution de l'exposition des personnes aux nuisances sonores entre l'année 2015 et 2020, un état « 0 » n'étant pas disponible en 2015. Il est néanmoins possible de conclure à un développement de nouveaux logements dans des zones soumises aux nuisances sonores depuis 2015, avec 326 appartements et 15 maisons potentiellement construits dans des zones de bruit aux valeurs limites pour les routes.

Logements potentiellement construits dans des périmètres de nuisance sonore entre 2015 et 2020



*Sources : MAJIC (Fichiers fonciers de la DGFIP), 2015-2020
 Cartographie du bruit, Métropole Rouen Normandie, 2021*

Les résultats présentés dans le graphique sont à relativiser car ils comptabilisent le nombre de logements construits à l'échelle d'une parcelle pouvant n'être qu'en partie concernée par les nuisances sonores. Le logement construit n'est donc pas systématiquement localisé dans la zone de nuisance. De plus, un logement peut être construit dans une zone de nuisances tout en intégrant des réglementations spécifiques à l'isolation acoustique, réduisant les nuisances perçues par l'habitant comparativement à d'autres logements plus anciens, moins bien isolés.

Globalement, le diagnostic de la cartographie des niveaux d'exposition au bruit a permis de constater que des habitants et des établissements sensibles sont potentiellement exposés à un dépassement des valeurs limites pour le bruit routier et le bruit ferroviaire. Les résultats de cet indicateur sont indirectement imputables au SCOT, les orientations du schéma étant à traduire dans les documents locaux de planification, selon un rapport de compatibilité.

Malgré une exposition qui perdure, des engagements sont pris par la Métropole pour réduire les nuisances liées au trafic routier, que ce soit via la traduction d'orientations dans le PLUi, l'élaboration du PEB, la mise en place de zones de faibles émissions, l'élaboration prochaine du Plan de Mobilité...

Le PADD du PLUi prévoit par exemple dans son axe 3.5.2 de « Diminuer les nuisances environnementales » et de « Réserver des zones de calme et protéger les secteurs sensibles au bruit, tout en valorisant les lieux bien desservis par les transports en commun en incitant à une conception urbaine et architecturale adaptée (orientation des bâtiments, isolation, distribution des fonctions au sein de l'immeuble...) ».

> Une réduction de la quantité de déchets à poursuivre

Le traitement de l'indicateur relatif à la quantité de déchets produits par habitant montre une diminution globale de la production de déchets ménagers assimilés par habitant entre 2015 et 2019 : 581,5 kg/habitant en 2015 contre 574,6kg/hab en 2019, soit une baisse de **1,19% en 4 ans**.

Toutefois, la baisse n'est pas continue, avec une augmentation entre 2017 et 2018. Les variations sont principalement liées à certains flux, tels que les déchets végétaux qui fluctuent notamment en raison des conditions climatiques.

Evolution de la production de déchets entre 2015 et 2019



Source : Métropole Rouen Normandie, Direction Maîtrise des déchets

Sur la période 2015-2019, il est constaté une baisse modérée des tonnages des déchets ménagers assimilés, mais des variations plus conséquentes selon les flux. Si certains sont partiellement subis (déchets végétaux notamment), la baisse des ordures ménagères au profit des flux sélectifs (déchets recyclables et verre notamment) traduit une amélioration du geste de tri.

Une augmentation du tonnage est notamment constatée entre 2018 et 2019, de l'ordre de 2,7 % (avec notamment une augmentation des déchets d'éléments d'ameublement, pneus, déchets dangereux, amiante, carton et textiles usagés) et une augmentation des déchets recyclables de l'ordre de 4,7%.

Evolution des tonnages des déchets ménagers assimilés

	Tonnages					Evolution 2015-2019	
	2015	2016	2017	2018	2019	Valeur	%
Ordures ménagères	145 085	144 078	141 472	141 951	137 739	- 7 346	-5,2 %
Refus	138	175	221	185	225	87	47 %
Déchets recyclables	20 333	20 156	21 062	21 643	22 661	2 328	10,8%
Verre	10 135	9 899	10 050	10 592	10 711	576	5,4 %
Déchets végétaux	27 343	30 038	25 525	26 146	23 466	-3 877	-14,8%
Encombrants	5 845	6 017	5 799	6 262	6 102	257	4,1%
Déchetteries et filières REP	80 143	79 283	79 622	83 653	85 928	5 785	6,9 %
Total	299 022	289 646	283 750	290 431	286 832	-2 190	-0,6 %

Source : Métropole Rouen Normandie, Direction Maîtrise des déchets

Pour référence, les derniers chiffres donnés par Biomasse Normandie pour l'année 2018 à l'échelle :

- Départementale (76) : 646,2 kg/hab – hors déchets dangereux
- Régionale : 664,3 kg/hab – hors déchets dangereux

Tonnages moyens des déchets ménagers assimilés et déchets dangereux par habitant dans les départements composant la Région Normandie en 2018



Source : Biomasse Normandie, 2018

Il est difficile d'expliquer les différences de tonnage entre la Métropole Rouen Normandie et ceux du Département de Seine Maritime et de la Région Normandie. Les pistes pour expliquer ces différences peuvent être :

- La prise en compte des déchets verts dans les chiffres départementaux et régionaux
- La prise en compte des déchets occasionnels en déchetterie
- La Métropole reçoit moins de gravas que les autres collectivités, étant donné que ces derniers sont traités par d'autres structures.
- La fréquentation des déchetteries au sein de la Métropole est moindre par rapport aux autres collectivités.

Il est à noter que la Métropole Rouen Normandie travaille également à la gestion et la diminution de déchets dans le cadre des chantiers et des marchés publics de voirie avec la diffusion de deux guides en interne :

- Un guide de gestion des déchets de chantier du bâtiment
- Un guide interne traitant de la prévention et de la gestion des déchets dans le cadre des marchés de voirie.

Ces premiers résultats répondent en partie à l'enjeu général de réduction des déchets commun à tous les territoires. Toutefois, les évolutions observées sur les 5 dernières années sont fluctuantes et devront s'observer à plus long terme. Le rôle du SCOT est minime en la matière, il est en effet difficile de conclure à des résultats positifs imputables au document, la réduction des déchets étant principalement liée « aux pratiques des habitants, des entreprises et des services publics » (DOO du SCOT) mais aussi aux producteurs pouvant réduire les déchets à la source.

En parallèle, la stratégie du PCAET approuvée en 2019, même si elle ne fixe pas d'objectif précis en la matière, invite à travailler la question des déchets à 2 niveaux :

- Valorisation des déchets (production de chaleur, production de gaz renouvelable à partir des déchets des entreprises agro-alimentaires...)
- Accompagnement des différents acteurs et des filières pour une réduction à la source, une amélioration du tri, une réduction du gaspillage... Ce travail de sensibilisation a notamment été engagé auprès des citoyens au travers de la démarche COP21 locale

En synthèse : des expositions aux nuisances qui perdurent mais des engagements notables de la Métropole pour les réduire

> Une exposition aux nuisances sonores encore importante et principalement liée aux trafics routiers :

- 9 % de la population potentiellement soumise à des niveaux sonores importants
- Environ 340 logements potentiellement construits en zone soumise aux nuisances sonores (zones de bruit aux valeurs limites routières) depuis 2015, notamment dans les espaces déjà urbanisés

> Des actions engagées pour réduire les nuisances sonores à la source et limiter les expositions à ces nuisances et leurs impacts : cartographie du bruit approuvée en mars 2021, élaboration en cours du PDM visant à favoriser des modes de transport alternatifs à l'usage de la voiture, règles d'isolation visant à atténuer les nuisances liées au trafic routier, etc.

> Un impact du SCOT sur la limitation des nuisances sonores difficile à mesurer précisément, mais un principe d'organisation du développement du territoire promu par le SCOT qui a vocation, à terme (via sa traduction dans le PLUi, PCAET, PDM), à favoriser les alternatives à la voiture et ainsi limiter les nuisances à la source

> Une diminution des tonnages d'ordures ménagères au profit des flux sélectifs (déchets recyclables et verre notamment) qui traduit une amélioration du tri sélectif, mais une réduction de la quantité globale de déchets qui reste à poursuivre

> Des évolutions fluctuantes en termes de production de déchets, à observer sur un temps plus long, qui dépendent essentiellement des actions menées auprès des habitants, entreprises et services publics pour faire évoluer les pratiques, le rôle du SCOT étant minime et très indirect dans ce domaine



Ce que dit le DOO du SCOT

> Intégrer les projets dans leur environnement

Assurer la qualité paysagère et architecturale des aménagements : formes urbaines innovantes et plus denses, qualité architecturale avec une réflexion sur les matériaux, les couleurs et les volumes, aménagement d'espaces verts et naturels de qualité qui s'intègrent aux caractéristiques du paysage environnant, éclairages et mobilier de qualité, clôtures de qualité, aires de stationnement végétalisées, enfouissement des réseaux, qualité de l'interface entre les nouvelles urbanisations et les espaces naturels, agricoles et forestiers environnants.

> Les paysages naturels et urbains protégés et valorisés

- Préserver et affirmer les valeurs paysagères : les grandes structures paysagères, la Seine, les coteaux et rebords de plateaux, les panoramas et les cônes de vue
- Protéger et valoriser les paysages naturels et ruraux
 - o Préserver les éléments singuliers du paysage naturel
 - o Préserver les silhouettes bâties des bourgs, villages et hameaux
 - o Fixer des limites à l'urbanisation (coupures d'urbanisation)
- Valoriser le patrimoine urbain, construire un cadre de vie attractif
 - o Protéger et valoriser les ensembles urbains emblématiques
 - o Préserver et mettre en valeur le patrimoine urbain et industriel
 - o Faire cohabiter architecture contemporaine et paysages
- Affirmer l'ambition architecturale et paysagère
 - o Valoriser ou réhabiliter les principales entrées d'agglomération
 - o Structurer les franges urbaines
 - o Soigner les interfaces ville / zone portuaire et industrielle
 - o Garantir une qualité architecturale et paysagère des aménagements

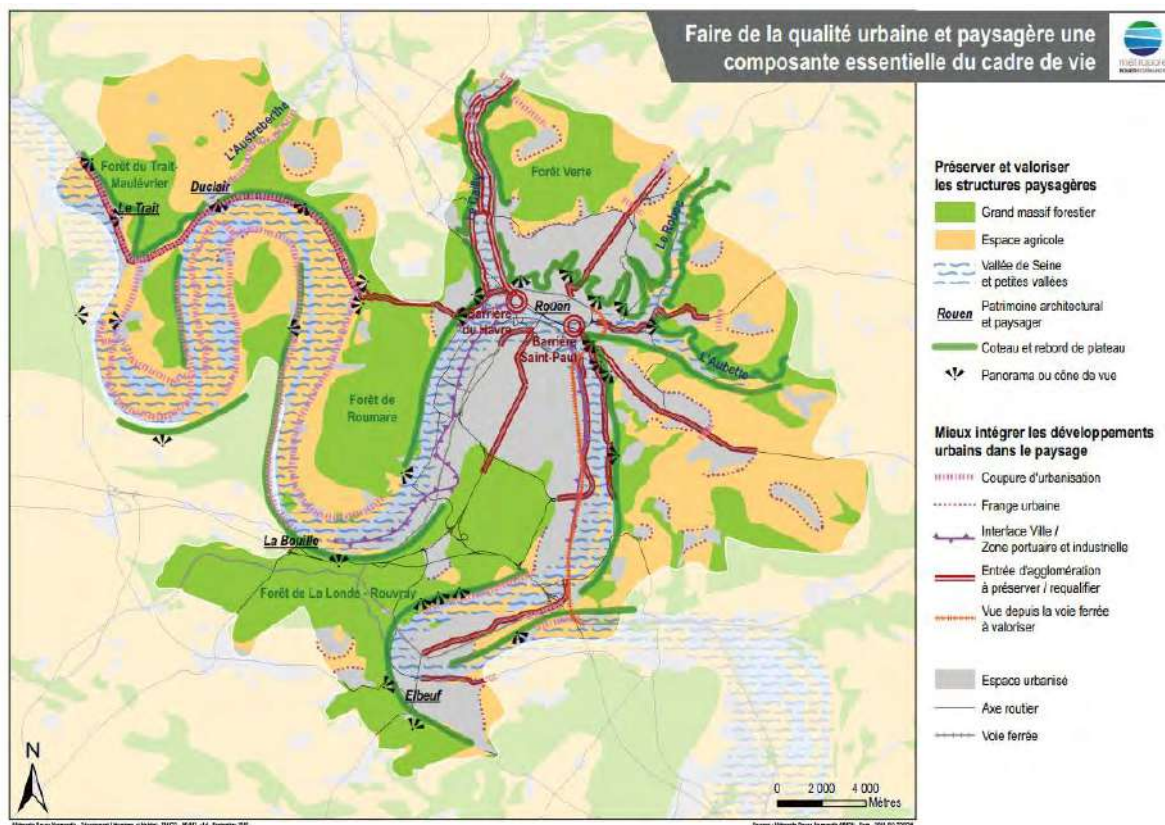
Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Suivi de l'occupation des sols des coupures d'urbanisation	Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie	2015 - 2018	Les données sont mobilisables par l'intermédiaire de l'outil MOS (Mode d'Occupation du Sols) croisé avec les coupures d'urbanisation identifiées dans l'annexe cartographique du DOO du SCOT. L'approche cartographique est néanmoins limitée, les coupures d'urbanisation étant des « principes » représentés avec une précision limitée.
Protection des éléments paysagers et patrimoniaux	PLUi Métropole Rouen Normandie	2020	Cet indicateur est illustré à partir des prescriptions graphiques et certaines OAP du PLUi, permettant de protéger les éléments paysagers.

> Des coupures d'urbanisation maintenues et traduites dans le PLUi

Les coupures d'urbanisation sont identifiées dans l'annexe cartographique du DOO du SCOT. Ce dernier précise que « respecter l'environnement des bourgs et villages, leur caractère agricole et naturel, nécessite de respecter les coupures d'urbanisation entre le centre-bourg et les hameaux ».

La représentation des coupures d'urbanisation du SCOT étant sous forme de figure de principe à petite échelle, il est difficile de la mettre en parallèle de l'occupation du sol du MOS (parcellaire). Néanmoins il est assez aisé de vérifier si des développements urbains en extension sont venus réduire certaines coupures agricoles ou impacter des silhouettes de villages jugées sensibles.



Source : DOO du SCOT Métropole Rouen Normandie

En effet, le SCOT décline deux formes de coupures d'urbanisation :

- Les coupures vertes à préserver entre deux bourgs / hameaux
- Les lisières de silhouettes villageoises linéaires en bord de Seine à préserver (sur les communes du Parc Naturel Régional des boucles de la Seine Normande)

Certaines sont présentes sur les versants des boucles de Seine, dans la continuité ou en lisière de silhouettes villageoises linéaires, de manière à limiter les impacts visuels d'une urbanisation sur des coteaux. D'autres coupures sont ciblées pour protéger les coupures agricoles entre deux bourgs et / ou hameaux, et ainsi préserver l'identité des bourgs concernés (entrées de bourgs) en évitant une urbanisation linéaire continue.

La superposition du Mode d'Occupation des Sols (MOS) de 2018 aux coupures d'urbanisation définies dans le SCOT ne fait pas apparaître de comblement ou de réduction des coupures d'urbanisation pré-identifiées dans le DOO du SCOT.

De même, la superposition des coupures d'urbanisation identifiées dans le SCOT aux secteurs de développement urbain programmés dans le cadre du PLUi (règlement graphique) révèle que les coupures d'urbanisation sont bien préservées de toute urbanisation future. La traduction du SCOT dans le PLUi se traduit en effet par une protection effective à long terme des coupures d'urbanisation. En cela, le SCOT a eu un effet positif.

> Une protection et valorisation des paysages et du patrimoine dans le PLUi

Les éléments paysagers protégés dans le PLUi métropolitain approuvé en 2020 traduisent également une volonté de conserver la qualité paysagère et patrimoniale du territoire qui participe de la préservation du cadre de vie des habitants. Cette protection se traduit par :

- Des zonages spécifiques qui préservent les grandes unités paysagères : NA (zone naturelle aquatique), NB (naturelle boisée), UP (zone urbaine paysagère), UCO (zone de coteaux)
- Des prescriptions graphiques qui participent à la protection d'éléments de paysage caractéristiques :
 - o La protection de 864 mares
 - o La protection de 377 arbres
 - o La protection de 68 ha d'espaces paysagers
 - o La protection de 133 ha de parcs urbains
 - o La protection de 61,6 ha de coulées vertes
 - o La protection de 177,2 ha de cœurs d'îlots
 - o 96 ha de protection des jardins partagés
 - o La protection de 241,3 ha de vergers
 - o La protection de 349 km de linéaires d'alignements d'arbres
 - o La protection de 252 km de linéaires de haies
- Des dispositions permettant de protéger des éléments de patrimoine plus « ordinaires » afin d'assurer la pérennité des éléments de patrimoine bâti ayant un intérêt architectural

Type de patrimoine bâti	Nombre d'éléments préservés
Éléments bâtis / protection moyenne	2 281
Éléments bâtis / protection forte	387
Éléments bâtis avec fiche prescriptive	96
Murs	169
Murs avec fiche prescriptive	64
Ensembles bâtis homogènes	426
Ensembles bâtis homogènes avec fiche prescriptive	19

Source : PLUi Métropole Rouen Normandie, 2020

- Des OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) qui prennent en compte les enjeux paysagers. Pour illustrations :
 - o L'OAP « Mainberte » (378A) à Jumièges, qui prévoit un programme d'habitat mixte en dent creuse au cœur d'un îlot urbain : cet îlot est occupé par des prairies et vergers et présentent de nombreux atouts paysagers : panorama, alignements fruitiers, bocage... Pour répondre aux enjeux paysagers, il est prévu :
 - La préservation des vergers qui composent la trame bocagère spécifique des paysages des boucles de Seine

- Le choix de végétaux à planter sur les espaces verts collectifs devant contribuer à renforcer la diversité biologique du site et s'inscrire dans la continuité des essences de fruitiers présents sur le site
- Un espace collectif à l'articulation des cheminements doux et la zone de vergers.



o L'OAP « Guerin » (575A/B) à Saint-Etienne-du-Rouvray, qui s'étend sur 75 ha en lisière de forêt de La Londe-Rouvray :

- Porteuse d'enjeux importants de continuité écologique et paysagère, il est prévu la préservation des différents milieux identifiés et l'intégration dans le projet du maintien de continuités vertes. Un plan de gestion de la biodiversité sur le site sera mis en place par la commune

- Une attention est portée aux zones d'interface entre le futur quartier et les milieux naturels environnants (recul d'inconstructibilité de 30 m par rapport à la limite cadastrale de la forêt, traitement des interfaces zones bâties / milieux préservés)
- Un parc à vocation pédagogique doit être développé au cœur du quartier
- Des poches d'espaces naturels seront préservées dans les zones bâties et connectées par des continuités vertes, le long des axes de ruissellement



En synthèse : une traduction des enjeux paysagers et patrimoniaux à travers le PLUi métropolitain, permettant une protection renforcée et harmonisée du paysage à l'échelle de l'ensemble du territoire

> Une protection effective des coupures d'urbanisation définies dans le SCOT depuis son approbation, renforcée par les dispositions réglementaires inscrites dans le PLUi métropolitain

> Une traduction fine des enjeux paysagers et patrimoniaux dans le PLUi, à différentes échelles et avec des niveaux de protection adaptés aux richesses du territoire (nombreux éléments repérés et protégés au titre des articles L 151-23 et L 151-19 du Code de l'Urbanisme), complétée par les dispositions réglementaires protégeant les éléments de trame verte et bleue

> Un rôle positif du SCOT dans la prise en compte des enjeux paysagers et la protection des éléments paysagers et patrimoniaux (notamment à travers le PLUi), mais un impact sur l'évolution des paysages à vérifier sur le long terme, par exemple par le biais d'un suivi photographique des paysages



En conclusion : une traduction des orientations du SCOT favorable à la préservation du cadre de vie, mais des enjeux actualisés à prendre en compte, notamment en matière d'adaptation au changement climatique

>>> Les éléments de bilan présentés ci-avant mettent en évidence des **évolutions positives**, à la fois en matière de résultats, de tendances, et de dynamiques enclenchées pour adapter les pratiques d'aménagement aux enjeux d'amélioration et de préservation du cadre de vie, à travers notamment :

- Une amélioration continue de la connaissance des aléas (risques) ayant permis une traduction réglementaire fine dans le PLUi ;
- L'émergence d'une stratégie d'anticipation et d'adaptation face au changement climatique, notamment via les travaux du GIEC local ;
- Une volonté de sobriété foncière et de reconstruction de la ville sur la ville incitant au recyclage des friches industrielles et à la dépollution des sols ;
- Des pratiques d'aménagement qui évoluent pour laisser une plus grande place aux espaces perméables, au végétal, et pour valoriser la multifonctionnalité de la trame verte et bleue (paysage, gestion des eaux de pluies...) ;
- La prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux, notamment dans le PLUi et les opérations d'aménagement, favorisant la protection des identités paysagères qui confèrent au territoire sa singularité.

>>> A ce titre, **le SCOT a pleinement joué son rôle de document cadre** puisqu'il est intervenu en amont pour fixer des principes d'aménagement clairs qui ont trouvé des traductions concrètes dans les documents « infra » selon un rapport de compatibilité. C'est notamment le cas dans le PLUi dont l'élaboration a permis une traduction réglementaire et spatialisée des enjeux de prise en compte des risques et nuisances, de sobriété foncière et énergétique, de préservation des paysages, etc.

>>> Pour autant, il ressort de l'analyse des indicateurs :

- Une mise en œuvre tardive des orientations du SCOT approuvé en 2015, qui s'explique logiquement par le **délai de traduction et de déclinaison de ces orientations dans le PLUi métropolitain**, dont l'élaboration a débutée en 2015 et s'est achevée en 2020 avec l'approbation du document. Il en résulte par exemple entre 2015 et 2020 la construction de logements dans des secteurs aujourd'hui connus pour être exposés à différents niveaux de risques ou nuisances ;
- Un décalage entre les enjeux définis lors de l'élaboration du SCOT et les enjeux redéfinis actuellement par l'amélioration des connaissances, notamment en matière d'exposition aux risques, aux pollutions, et plus largement aux effets du changement climatique. **Ce décalage interroge l'adéquation des orientations fixées en 2015 au regard des enjeux actualisés.**



LES RESSOURCES ET ESPACES NATURELS, AGRICILES ET FORESTIERS SONT-ILS PROTEGES ET VALORISES ?

Ce que dit le PADD du SCOT

> Limiter l'étalement urbain : une gestion économe du foncier

> L'armature naturelle, support essentiel des équilibres environnementaux

- Préserver, gérer, mettre en valeur, voire restaurer les milieux naturels et les continuités écologiques du territoire
- Protéger et valoriser les espaces agricoles et forestiers
- Promouvoir une gestion concertée et intégrée des ressources en eau

> Un développement économe pour le territoire

- Economiser les ressources naturelles non renouvelables (sous-sol)

>>> Pour répondre à cette question évaluative, deux dynamiques principales ont été observées :

- Gestion et qualité de la ressource en eau
- Gestion et qualité des ressources en matériaux
- Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
- Evolution de l'armature naturelle et de la nature en ville



Gestion et qualité de la ressource en eau

Ce que dit le DOO du SCOT

> Garantir une gestion durable de la ressource en eau

- Contribuer au « bon état » qualitatif des eaux :
 - o Tenir compte dans les projets d'aménagement des périmètres de protection des captages et des dispositions nécessaires à les protéger de toute atteinte par des pollutions liées aux activités humaines ;
 - o Dimensionner les nouveaux projets d'aménagement au regard des capacités à assurer les conditions d'une collecte et d'un traitement des eaux usées, dans le respect de la réglementation en vigueur, et de l'acceptation du milieu naturel ;
 - o Poursuivre l'amélioration des systèmes d'assainissement non collectif et encourager les propriétaires à mettre en œuvre les travaux nécessaires à la remise en état de ces installations.
- Contribuer au « bon état » quantitatif des eaux et garantir un approvisionnement équilibré et durable en eau :
 - o Conditionner le développement urbain à la capacité des ressources à assurer une alimentation en eau potable de qualité et en quantité suffisante, sans compromettre l'équilibre quantitatif de la nappe et des milieux aquatiques qu'elle soutient ;
 - o Encourager les politiques publiques permettant la récupération et la réutilisation de l'eau pluviale pour les usages extérieurs et certains usages intérieurs, la recherche d'économies d'eau et l'amélioration des rendements des réseaux ;
 - o Veiller à sécuriser le système d'adduction d'eau potable par le développement d'interconnexions, au sein du territoire et avec les territoires voisins ;
 - o Préserver les ressources « stratégiques » (autour du méandre d'Elbeuf) des risques de pollutions liées à l'artificialisation des sols et aux pratiques agricoles.

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution de l'état qualitatif et quantitatif des eaux de surface et souterraines	SDAGE Seine Normandie	2011/2013 à 2015/2017	Le SDAGE Bassin Seine Normandie dispose d'un état des lieux 2015 (données 2011-2013) et d'un état des lieux 2019 (données 2015 ou 2017) sur l'état des eaux de surfaces et souterraines à l'échelle du bassin de la Seine permettant de traiter le présent indicateur.
Taux de saturation des stations d'épuration	Métropole Rouen Normandie	2015-2019	Cet indicateur est traité à partir des données quantitatives et qualitatives d'état des STEP issues des services techniques de la Métropole Rouen Normandie

Prélèvements en eau par usage	Métropole Rouen Normandie	2015-2019	Les données de prélèvements en eau actualisées par l'agriculture et l'industrie sont à ce jour indisponibles et ne permettent pas de traiter complètement l'indicateur. Le GIEC local présente néanmoins des moyennes observées entre 2013 et 2016 qui sont présentées ci-dessous. Seules les données actualisées pour l'usage domestique sont disponibles.
-------------------------------	---------------------------------	-----------	---

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> Une ressource en eau qui reste fragile et soumise à de fortes pressions, en lien avec l'enjeu d'adaptation au changement climatique

Les eaux de surface :

L'état des lieux 2019 du SDAGE Seine-Normandie présente tout d'abord de grands constats à l'échelle du bassin versant avec :

- Des progrès sur la réduction des rejets des stations d'épuration hors temps de pluie à réaliser,
- Une stabilisation des apports en azote minéral identifiés mais des cours d'eau qui restent dégradés par les nitrates,
- Une morphologie des cours d'eau qui reste altérée,
- L'utilisation des pesticides et des pollutions diffuses qui reste omniprésente.

L'état écologique des cours d'eau sur le territoire est étudié, celui-ci étant un bon indicateur de la situation de l'écosystème dans son ensemble. En effet, il prend en compte :

- Les éléments de qualité biologique (populations d'espèces),
- Les éléments de qualité physico-chimique (oxygène, azote, phosphore, température, acidité),
- Les mesures de concentration en substances polluantes (métaux, pesticides),
- Les éléments de qualité hydromorphologique (continuité, hydrologie du milieu).

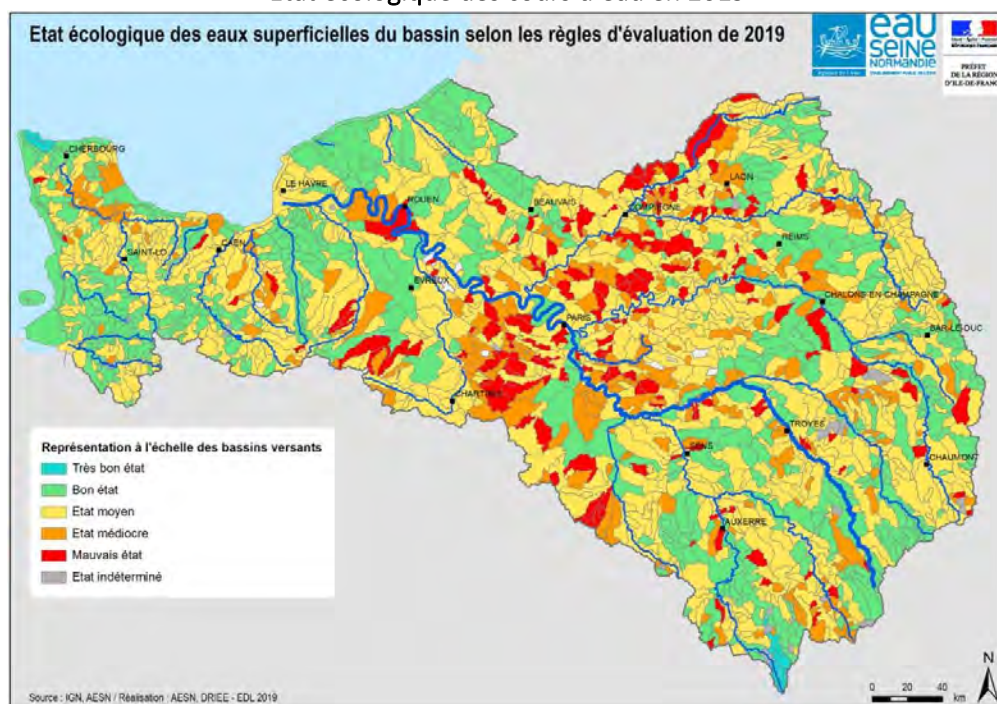
Sur le territoire de la Métropole, l'état des lieux de 2019 comparé à celui de 2013 présente des cours d'eau qui conservent leur état écologique initial, sauf le Cailly qui a connu un déclassement (passant à un niveau moindre à l'échelle de niveau d'état écologique entre les deux périodes). Le Becquet et la Seine moyenne ont connu une évolution de leur état écologique, passant à un meilleur état écologique entre les deux périodes.

Evolution de l'état écologique des cours d'eau du territoire Métropolitain entre 2013 et 2019

Cours d'eau	Dynamique état écologique 2013 - 2019
Cailly	Déclassement
L'Aubette	Stagnation
Le Robec	Stagnation
L'Austreberthe	Stagnation
Le Puchot	Stagnation
L'Oison	Stagnation
Le Becquet	Evolution
Seine Amont	Stagnation
Seine moyenne	Evolution

Source : SDAGE Seine Normandie

Etat écologique des cours d'eau en 2019



Source : SDAGE Seine Normandie

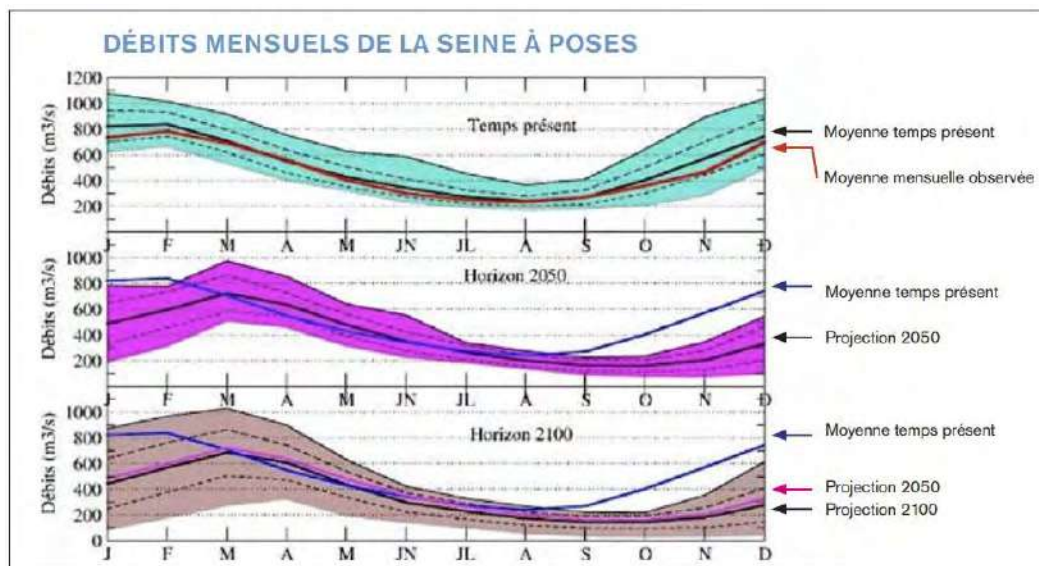
Le déclassement du Cailly est néanmoins à relativiser : les nouvelles règles d'évaluation des états entre 2013 et 2019 prennent en compte de nouveaux paramètres, un seul paramètre pouvant suffire à déclasser toute la masse d'eau.

L'évolution de la qualité des eaux brutes (souterraines ou superficielles) est la résultante de l'occupation et de l'utilisation du sol sur l'ensemble du bassin versant, et pas uniquement dans les limites du territoire métropolitain, ce qui relativise là encore le rôle du SCOT dans l'interprétation des résultats précédents. Par ailleurs, le rôle du SCOT est limité pour agir sur différentes sources de pollution (industrie, agriculture...).

Les perspectives dans le cadre du changement climatique sont également à prendre en compte dans l'analyse de la qualité des eaux surfaciques. En effet, le territoire de la Métropole pourrait devenir plus vulnérable aux phénomènes de pollution, notamment par l'augmentation des températures et la baisse des débits. Le GIEC local identifie de potentiels impacts sur la qualité des eaux avec¹ :

- « L'augmentation des températures de l'eau impliquerait des changements notables sur la biologie des masses d'eau avec un fort développement du phytoplancton, du zooplancton et de l'activité bactérienne
- L'augmentation des températures pourrait profiter à certaines espèces piscicoles mais au détriment d'autres
- La baisse des débits combinée au réchauffement des eaux pourrait être un facteur d'amplification du phénomène d'eutrophisation
- La baisse des débits des cours d'eau pourrait également impacter les phénomènes de dilution, de sédimentation et les temps de rétention. Il en résulterait une dilution de polluants moins importante (pesticides, hormones, solvants...) issus des rejets urbains, industriels et agricoles.
- Les épisodes de fortes précipitations pourraient engendrer une augmentation des matières en suspension et des contaminants associés dans l'eau et un débordement des réseaux d'assainissement. »

Débits mensuels de la Seine à Poses : état actuel et projections 2050 et 2100



Source : GIEC Local, La ressource en eau et le risque inondation dans la Métropole rouennaise, 2019

Les eaux souterraines :

Les eaux souterraines sont également sous pression. Le pré-diagnostic de la Métropole Rouen Normandie (juin 2020, surveillance des eaux brutes) sur la qualité des eaux brutes à partir des captages du territoire identifie en premier lieu :

- **19 forages / captages sur 43 sont soumis à diverses pollutions** (détections de produits phytosanitaires, de nitrates...) notamment sur les ouvrages les plus importants (Moulineaux, Saint-Etienne-du-Rouvray, Elbeuf, Maromme) représentant environ 185 980 m³/j sur une capacité technique totale de 249 240 m³/j (75% de la capacité)

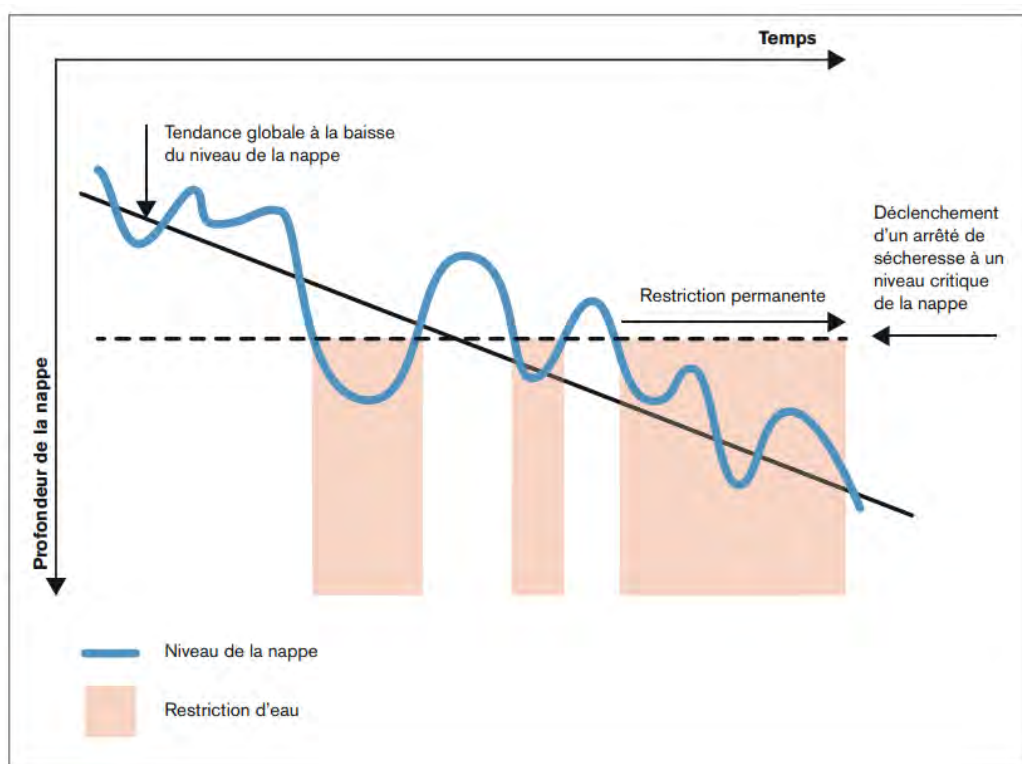
¹ Kazmierczak L., Laignel B., Charrier F., 2019. La ressource en eau et le risque inondation dans la Métropole rouennaise : constat et analyse prospective dans un contexte de changement climatique. Rapport du GIEC local pour la Métropole Rouen Normandie, 24 p.

- **9 forages / captages sur 43 sont sensibles à la turbidité**, représentant environ 94 500 m³/j sur une capacité technique totale de 249 240 m³/j (38% de la capacité)

Le GIEC local rappelle également que la qualité des eaux distribuées sur le territoire est conforme aux normes en vigueur mais plusieurs polluants (nitrates, pesticides, solvants chlorés, chlorates) ont déjà été détectés dans les eaux brutes de certains captages.

Les masses d'eau souterraines conservent cependant un bon état quantitatif, mais un mauvais état qualitatif. Il est, là encore, important de préciser les effets négatifs potentiels sur la ressource en eau dans un contexte de changement climatique², qui « affectera quantitativement les ressources en eau de la Métropole à travers le changement des débits de la Seine et de ses affluents, et du niveau de la nappe de la craie. »

Schéma illustrant les périodes de restriction en eau en fonction de l'évolution du niveau de la nappe phréatique



Source : GIEC Local, *La ressource en eau et le risque inondation dans la Métropole rouennaise*, 2019

Entre 2013 et 2019, le SDAGE observe une stagnation des états quantitatifs et qualitatifs dynamiques pour les masses d'eau souterraines concernées.

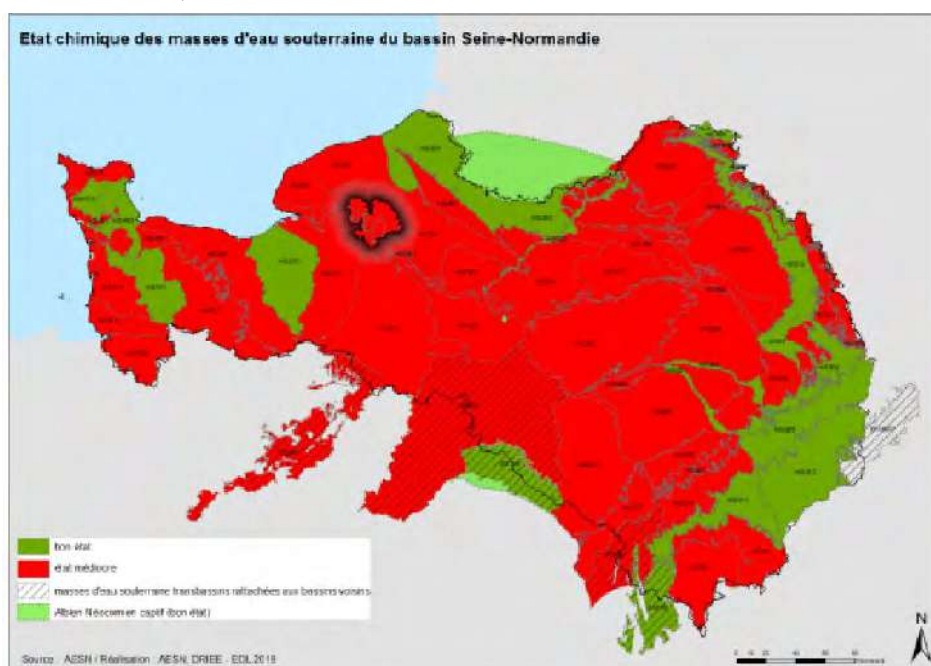
Evolution de l'état des masses d'eau du territoire entre 2013 et 2019

Masses d'eau	Etat quantitatif Dynamique	Etat qualitatif Dynamique
Craie altérée de l'estuaire de la Seine	Stagnation	Stagnation
Alluvions de la Seine moyenne et aval	Stagnation	Stagnation
Craie du Vexin normand et picard	Stagnation	Stagnation

Source : SDAGE Seine Normandie

² Kazmierczak L., Laignel B., Charrier F., 2019. *La ressource en eau et le risque inondation dans la Métropole rouennaise : constat et analyse prospective dans un contexte de changement climatique. Rapport du GIEC local pour la Métropole Rouen Normandie*, 24 p.

Etat chimique des masses d'eau souterraine du bassin Seine-Normandie



Source : SDAGE Seine Normandie

Le traitement de cet indicateur démontre ainsi une **pression persistante sur la ressource en eau**, cette persistance se caractérisant par des états qualitatifs stagnant et globalement médiocres. L'état qualitatif est là encore dépendant de l'aspect quantitatif (moins de dilution et concentration croissante de polluants en période d'étiage notamment), lui-même impacté à terme par le dérèglement climatique.

A cette échelle et sur le pas de temps disponible (2013-2019), le rôle positif ou négatif du SCOT sur ces évolutions reste néanmoins difficile à mesurer concrètement.

> Une pression quantitative du prélèvement de la ressource en eau en diminution pour l'usage domestique, mais difficile à mesurer pour les usages économiques et agricoles (majoritaires)

Les données ci-après, issues des RPQS (Rapports sur le Prix et la Qualité du Service Public) d'alimentation en eau potable de la Métropole Rouen Normandie, présentent les prélèvements à usage domestique ainsi que les rendements des réseaux. La tendance des besoins de prélèvement pour l'usage domestique est à la stagnation, voire à la diminution, pouvant s'expliquer par une évolution des comportements vis-à-vis de l'économie d'eau et la diminution des pertes au sein des réseaux.

Volumes prélevés et rendements de réseau entre 2015 et 2019

	2015	2019	Dynamique 2015-2019
Volume prélevé pour l'usage domestique (m ³)	34 084 472	32 749 387	- 3,92 %
Rendement de réseau	77,07 %	81,09 %	+ 5,22 %

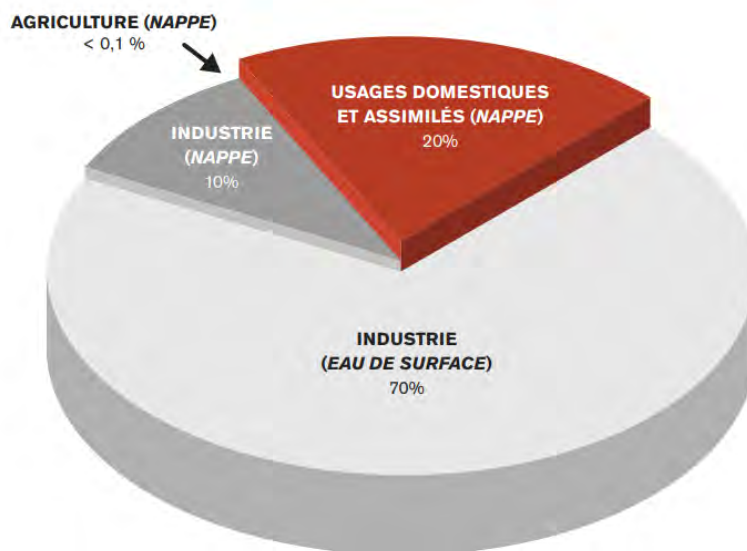
Source : RPQS 2015 et 2019 Métropole Rouen Normandie

Des précisions quant aux moyennes de prélèvements à usage industriel sur la période 2013 – 2016 sont données dans la brochure du GIEC local « La ressource en eau et le risque inondation dans la Métropole

rouennaise ». Ces chiffres montrent une sollicitation importante de la ressource en eau surfacique (70 % des prélèvements) et souterraine (10 %) par le secteur industriel. Ces prélèvements ont fortement baissé en 2014 (98 millions de m³ prélevés d'eau de surface en 2014 pour une moyenne observée entre 2013 et 2016 de 122 millions de m³ d'eau de surface).

Les prélèvements pour l'usage agricole restent étonnamment très réduits dans la part des prélèvements d'eaux souterraines.

Répartition des prélèvements en eau sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie selon les usages et le lieu de prélèvement – moyenne observée entre 2013 et 2016



Source : GIEC Local, La ressource en eau et le risque inondation dans la Métropole rouennaise, 2019

Le traitement de cet indicateur fait ressortir une diminution de la pression quantitative du prélèvement sur la ressource en eau ces 5 dernières années, pour un usage domestique. Ces valeurs à la baisse s'expliquent par (cf. RPQS 2019 de la Métropole) :

- Une amélioration du rendement de réseau et une diminution de l'indice linéaire de perte ;
- Une stabilité des volumes consommés à usage domestique comptabilisés sur l'année 2019 (+0,3% par rapport à 2018).

Les données actualisées des prélèvements pour des usages économiques n'étant pas disponibles, il est difficile de conclure à une baisse des prélèvements globaux.

Les variations de la consommation en eau potable, relativement faibles et observées sur une courte période, ont des causes multiples, venant relativiser le rôle du SCOT. Il est néanmoins souligné que le scénario démographique prévu dans le SCOT (revu à la baisse dans le PLUi approuvé en 2020), conjugué aux effets prévisibles du changement climatique, nécessite une vigilance particulière sur l'évolution des tendances en matière de disponibilité de la ressource en eau.

> Une évolution de l'état du parc de stations d'épuration peu favorable aux milieux récepteurs

Les équipements et dispositifs d'assainissement collectif et non collectif des eaux usées constituent un vecteur potentiel de pollutions pouvant impacter les eaux superficielles et ou souterraines.

En matière d'assainissement non collectif, le RPQS de 2019 de la Métropole Rouen Normandie identifie un taux de conformité des dispositifs de 87%, soit une amélioration de 1% par rapport à 2015.

Evolution du taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif entre 2015 et 2019 sur le territoire métropolitain

	2015	2016	2017	2018	2019	Taux d'évolution entre 2015 et 2019
Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	86%	87,3%	84%	86,8%	87%	+1%

Source : RPQS, Métropole Rouen Normandie, 2015-2019

En matière d'assainissement collectif, le parc de stations d'épuration du territoire présente en 2021 des équipements aux états divers, avec des points noirs et des dysfonctionnements, dont certains étaient déjà identifiés dans le diagnostic du SCOT, qui perdurent. Sont notamment connus des dysfonctionnements localisés, par exemple au niveau des STEP de :

- Epinay-sur-Duclair (déconnexion prévue)
- Saint-Martin-de-Boscherville (saturée et sensible aux eaux claires)
- Grand-Couronne (sensible aux à-coups hydrauliques),
- Boos (saturée, problème bactériologique en sortie)

Globalement, l'évolution de la saturation et de l'état des STEP a été peu favorable depuis 2015, en dehors de la mise en service de l'extension de la station Emeraude en juillet 2019 (550 000 EH).

Des travaux et études sont envisagés pour répondre à ces saturations ou ces points noirs, et des schémas directeurs d'assainissement sont en cours, notamment pour les STEP de :

- Grand Quevilly,
- Grand Couronne,
- Le Trait,
- Boos,
- La Neuville Chant d'Oisel,
- Yainville.

Situation des STEP (taux de saturation et études / schémas directeurs d'assainissement en cours ou programmés) de la Métropole en 2019

STEP	Taux de saturation en 2019	Commentaire
Rouen-Émeraude	67.6%	Mise en service de l'extension en juillet 2019
St Aubin les Elbeuf	65.2%	RAS
Grand Quevilly	53.4%	SDA en cours - Sensibles aux à-coups hydrauliques
Grand Couronne	79.5%	SDA en 2022- Sensibles aux à-coups hydrauliques
Le Trait	45.0%	SDA en cours
Gouy	70.2%	RAS
Montmain	60.3%	RAS
Duclair	48.3%	SDA terminé
Boos	112.1%	SDA en cours - STEP proche de son nominal et sensible aux eaux claires
La Neuville Chant d'Oisel	71.3%	SDA en cours - STEP proche de son nominal et sensible aux eaux claires
Yainville	30.7%	SDA en cours - Process insuffisant
St Martin de Boscherville	185.0%	SDA en programmation - STEP proche de son nominal et sensible aux eaux claires
Anneville-Ambourville	68.5%	RAS
Hénouville	39.9%	RAS
Quévreville la Poterie	86.3%	RAS
Mesnil sous Jumièges	12.1%	RAS
Sahurs	40.7%	Process insuffisant - Intégration au SDA de Grand Couronne
Jumièges	32.7%	RAS
St Paër	44.0%	STEP déconnectée en septembre 2020
St Pierre de Manneville	39.9%	RAS
Bardouville	39.8%	Process insuffisant
Epinay sur Duclair	100.0%	Process insuffisant - Déconnexion prévue en 2022
Duclair bord de Seine	37.0%	STEP à saturation et process insuffisant - Déconnexion prévue

Source : Métropole Rouen Normandie, 2019

Les problèmes rencontrés aux niveaux des STEP peuvent avoir deux principales origines :

- Une programmation ou un développement urbain « surdimensionné », qui dépasse les capacités du système d'assainissement ;
- Une dégradation du fonctionnement et du niveau de performance de la STEP ne permettant plus de faire face convenablement aux eaux usées entrantes.

Dans le 1^{er} cas, les documents de planification comme le SCOT peuvent être mis en cause. Une attention a donc été portée dans le PLUi métropolitain pour prendre en compte la capacité des équipements en place dans le développement projeté (scénario démographique revisité, localisation appropriée des secteurs de développement futur). Il n'en reste pas moins que des problèmes persistent avec la nécessité d'apporter des réponses techniques appropriées. Le suivi en continu du bon fonctionnement des équipements et de la qualité des rejets au regard du niveau d'acceptabilité du milieu récepteur reste donc crucial.

> Une stratégie de protection de la ressource en eau en cours de construction sur le territoire

Globalement, les orientations du SCOT en matière de protection de la ressource en eau ont trouvé une traduction dans les documents « infra », par exemple :

- **Dans le PADD du PLUi approuvé 2020, à travers les orientations suivantes :**
 - o Protéger les captages d'eau potable en maîtrisant l'urbanisation dans les périmètres rapprochés ;
 - o Réduire le ruissellement pluvial dans l'espace agricole et limiter son impact sur les cours d'eau et les plans d'eau en protégeant ou en restaurant les haies et les talus ;
 - o Réduire les rejets polluants et améliorer les systèmes d'assainissement. Adapter le développement de l'urbanisation à la capacité des stations d'épuration et privilégier un raccordement des constructions au réseau collectif, quand cela est possible ;
 - o Prendre en compte les besoins liés à des usages spécifiques : défense incendie, industrie, agriculture, loisirs... ;
 - o Lutter contre le gaspillage d'eau potable en développant les systèmes de réutilisation des eaux pluviales pour des usages non voués à la consommation.

L'ensemble des leviers réglementaires utilisés pour décliner ces objectifs et prendre en compte la ressource dans le PLUi ne peuvent être repris ici, mais sont présentés dans le rapport d'évaluation environnementale du PLUi.

- **Dans la stratégie du PCAET approuvée en 2019 :**
 - o Faire évoluer les pratiques agricoles : l'objectif du PCAET à 2050 est de couvrir 50 % des terres agricoles par de la production bio. À titre d'information, le territoire de la Métropole compte environ 16 000 ha de Surface Agricole Utile, dont 550 ha en bio (2019) ;
 - o Porter une vigilance sur la performance des stations d'épuration qui doivent anticiper la diminution du débit de la Seine ;
 - o Développer les espaces verts en milieu urbain (peu gourmands en eau et favorables à une gestion « 0 phyto »).
- **Dans la Charte agricole du territoire, adoptée en 2018**, qui affiche l'objectif de concilier les enjeux environnementaux et le développement d'une agriculture performante en soutenant notamment :
 - o L'accompagnement vers des pratiques agricoles plus respectueuses des ressources (agriculture biologique par exemple). La Métropole a déjà mis en place des aides à la diversification pour aller dans ce sens. La stratégie foncière promue par la charte vise aussi à favoriser l'accompagnement vers des pratiques agricoles plus durables prioritairement en des lieux où l'enjeu « eau » apparaît prégnant (périmètres de protection de captage par exemple) ;
 - o L'implantation de biomasses productives favorables à la protection de la ressource en eau et au développement de nouvelles ressources énergétiques.

Le contexte supra a également évolué renforçant les exigences en matière de prise en compte de la ressource dans les documents de planification, par exemple :

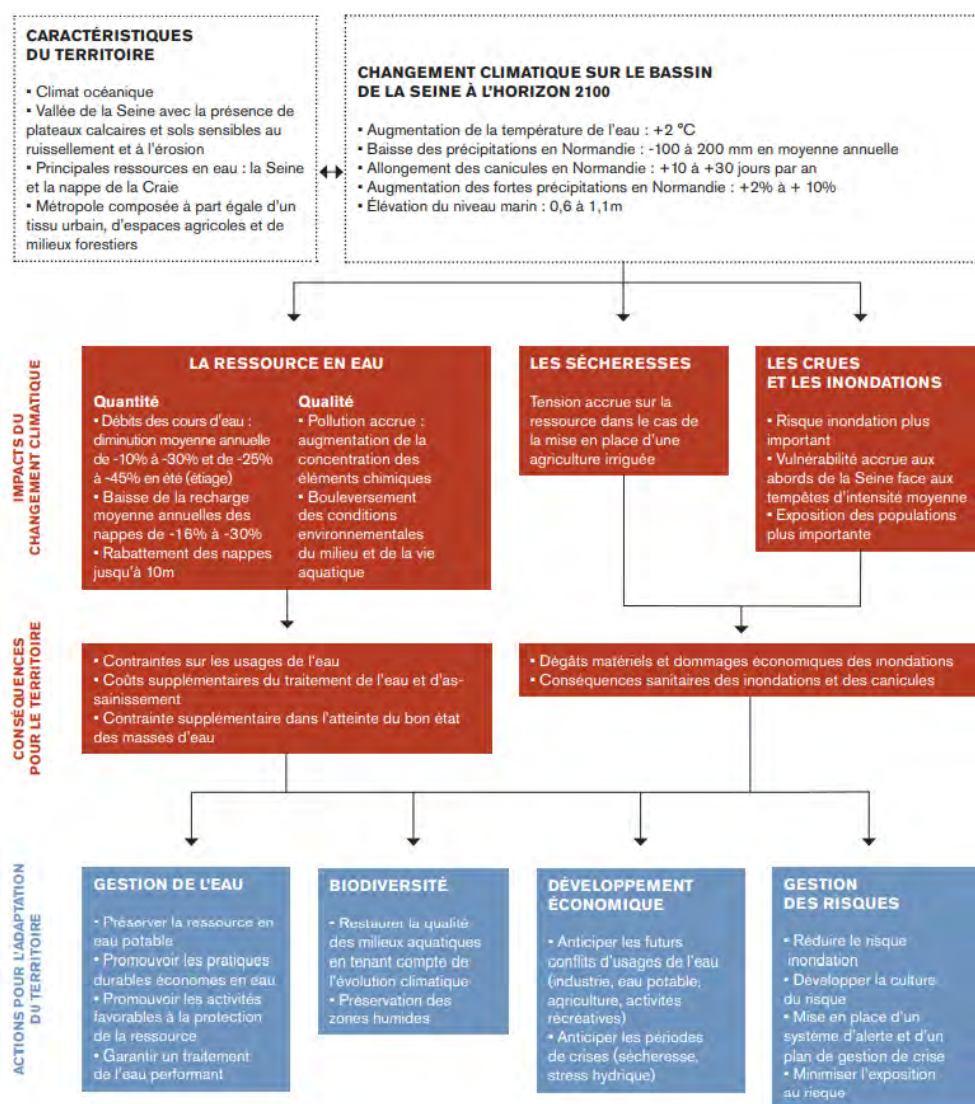
- **Le SRADDET de Normandie approuvé en 2020**, dont l'objectif 47 vise à « préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, de la terre à la Mer » et dont la règle 26 « impose de réaliser un bilan de la ressource en eau afin de s'assurer de l'adéquation entre les développements

projetés et la ressource disponible en intégrant les impacts attendus du changement climatique »

- **Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027**, en cours de consultation au moment de la rédaction du présent bilan, qui intègre des orientations fondamentales pour la préservation à long terme de la ressource, par exemple :
 - o Orientation 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
 - o Orientation 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles
 - o Orientation 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique

Enfin, les travaux prospectifs menés par le GIEC local depuis l'approbation du SCOT, s'ils trouvent une traduction réglementaire et opérationnelle, vont dans le sens d'une meilleure adaptation du territoire au changement climatique.

Schéma des impacts du changement climatique sur la ressource en eau et interactions avec les politiques publiques à l'échelle de la Métropole Rouen Normandie



Source : GIEC Local, La ressource en eau et le risque inondation dans la Métropole rouennaise, 2019

En synthèse : une ressource en eau dépendante des activités humaines et soumise à de fortes pressions dans un contexte de changement climatique

> Une ressource en eau qui reste fragile et soumise à de fortes pressions :

- Une évolution de la qualité des eaux surfaciques variable selon les cours d'eau mais un état écologique qui reste globalement fragile
- Des eaux souterraines globalement de mauvaise qualité et sous pression en 2020 :
 - o 19 forages / captages sur 43 soumis à des pollutions
 - o 9 forages / captages sur 43 sensibles à la turbidité

> Une diminution de la pression quantitative du prélèvement sur la ressource en eau pour un usage domestique (-3,92 % entre 2015 et 2019) mais des prélèvements sur la ressource actuelle difficiles à quantifier pour les autres usages (industrie, agriculture), qui présentent pourtant des enjeux locaux particulièrement importants

> Une amélioration du taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif, mais une évolution de l'état du parc de stations d'épuration peu favorable aux milieux récepteurs (10 STEP sur 22 connaissent des dysfonctionnements en 2019)

> En parallèle, un contexte de changement climatique et des incidences prévisibles mises en exergue par le GIEC local, qui laissent présager une aggravation probable de la situation à moyen, voire court terme, concernant la ressource en eau

> De nombreuses orientations du SCOT favorables à la protection de la ressource en eau déclinées dans les stratégies métropolitaines (PLUi, PCAET, Charte agricole), mais dont les effets et leur imputabilité au SCOT restent difficiles à mesurer car :

- Le SCOT ne couvre pas l'intégralité des aires d'alimentation des nappes et des cours d'eau et ne dispose pas de levier direct pour agir sur la consommation et les rejets de certaines activités (industrie, agriculture...) ;
- L'amélioration de la situation nécessite une observation sur le temps long, les mesures mises en œuvre par le territoire (dans le cadre de la GEMAPI par ex.) étant récentes.



Ce que dit le DOO du SCOT

> Economiser les ressources non-renouvelables en matériaux

- Utiliser les matériaux de construction issus de l'exploitation des carrières de manière raisonnée ;
- Recommander l'utilisation de matériaux recyclés et de matériaux locaux renouvelables (bois d'œuvre, ...) pour tous les projets d'aménagement ;
- A l'échelle locale, distinguer explicitement les secteurs où l'ouverture de nouvelles zones d'extraction et/ou l'extension de zones d'extraction existantes sont possibles et ceux où l'extraction est interdite, par un zonage et un règlement approprié, et prendre en compte les orientations du SCOT relatives à l'environnement ;
- Dans les secteurs autorisés, définir les obligations sur le réaménagement au regard des réaménagements des zones déjà exploitées, et des orientations du SCOT concernant l'armature naturelle et la préservation des paysages ;
- Saisir l'opportunité de créer des espaces favorables aux loisirs ou/et à la biodiversité dans le cadre de la remise en état des carrières locales en fin d'exploitation, notamment lorsqu'ils sont situés dans des espaces identifiés par l'armature naturelle dans le SCOT ;
- Dans les secteurs où les potentialités écologiques le permettent, recommander un réaménagement des carrières existantes favorable à la restauration des écosystèmes silicoles, de prairies humides, de bocages et au rétablissement des corridors écologiques ;
- Pour toute nouvelle autorisation d'extraction, définir un projet de réaménagement de la zone après exploitation, à l'échelle de chaque boucle de Seine, dès l'amont du projet d'extraction.

Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Surfaces de carrières ouvertes	UNICEM et Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie	2015-2020	L'évolution des surfaces impactées par l'activité d'extraction est évaluée via l'outil MOS et les données de l'UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux de construction). Les potentielles évolutions futures peuvent aussi être anticipées au travers de ce que permet le zonage du PLUi (zones AC et NC). Les données disponibles ne permettent cependant pas d'évaluer les volumes associés aux surfaces ouvertes.
Réaménagement écologique de carrières en fin d'exploitation	Métropole Rouen Normandie et UNICEM	2015 - 2018	Les projets de réaménagement et les surfaces associées sont identifiés par le biais des données transmises par l'UNICEM.

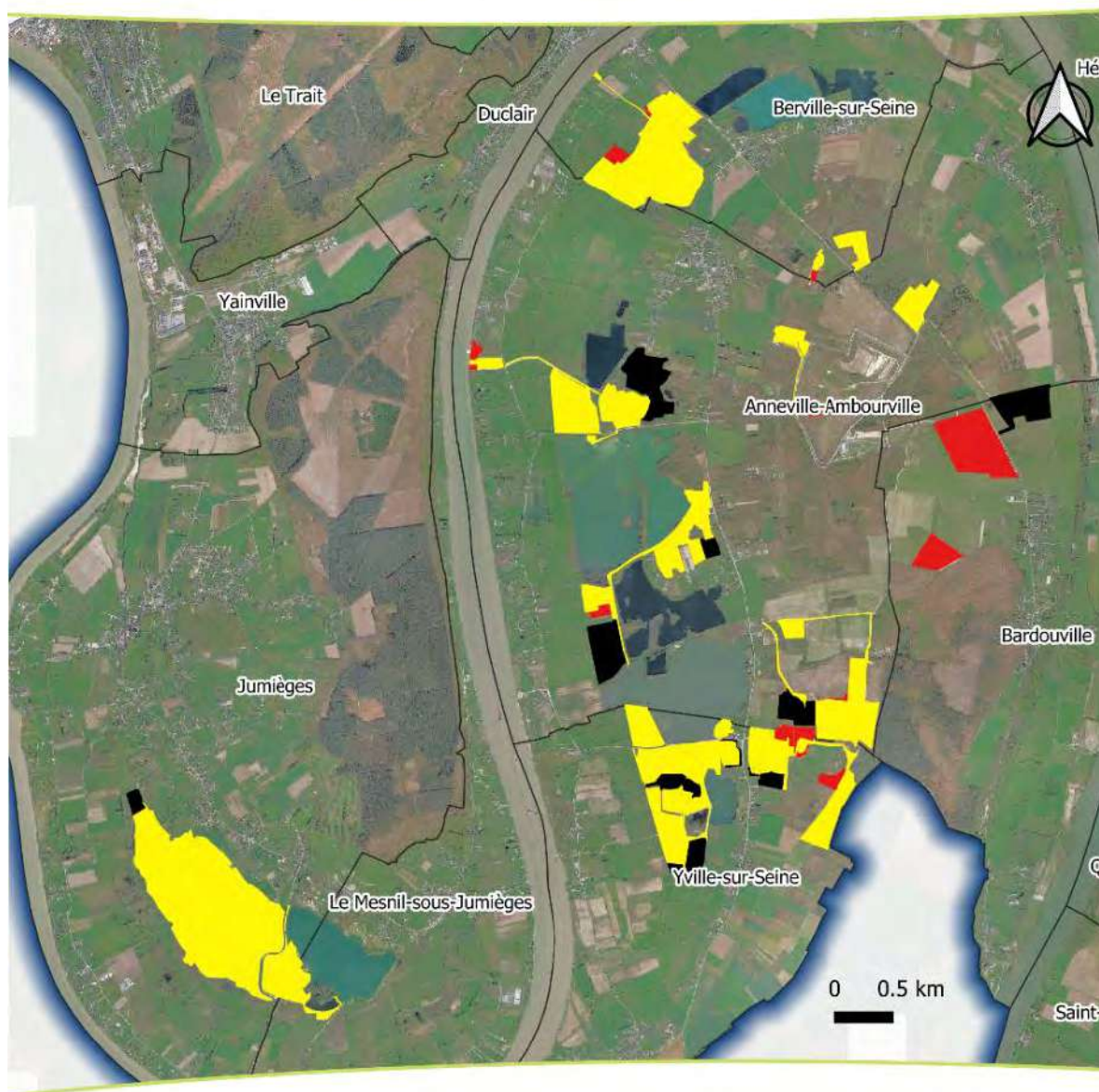
La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> De nouvelles surfaces occupées par les activités de carrières depuis 2015...

Les activités de carrière en terrain alluvial, qui ont commencé dès le 19^{ème} siècle, sont aujourd'hui plus prégnantes dans certaines boucles de la Seine, et en particulier celle d'Anneville-Ambourville, où l'emprise des carrières tend à augmenter. Le suivi de ces carrières, pouvant impacter les espaces naturels (via leur étendue, les arasements...), répond donc à un enjeu local fort.



Les surfaces de carrières entre 2015 et 2018 - Boucle d'Anneville



- Surfaces de carrières restées ouvertes depuis 2015
- Surfaces de carrières fermées entre 2015 et 2018
- Surfaces de carrières ouvertes entre 2015 et 2018



GAMA Environnement
Sources: Métropole Rouen Normandie - MOS MRN 2018

Les données du MOS ont fait ressortir une consommation de 91 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) pour le développement des carrières entre 2015 et 2018 et 99 ha sur un pas de temps plus long (2012-2018). La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) au profit des carrières est donc plus particulièrement importante sur le territoire depuis l'approbation du SCOT (sans que cette consommation ne soit imputable directement au SCOT). En effet, les surfaces ouvertes dans les années 2010 ont été essentiellement autorisées administrativement avant 2015.

Surface des espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) consommés pour le développement de carrières entre 2012 et 2018 sur le territoire métropolitain

	Surface consommée entre 2012 et 2018	Surface consommée entre 2015 et 2018
Pour le développement de carrières	99 ha	91 ha
TOTAL de la consommation d'espaces NAF hors carrières	448 ha	148 ha
Part de la consommation d'espace pour les carrières par rapport à la consommation totale	18 %	38 %

Source : Mode d'Occupation des Sols, Métropole Rouen Normandie, 2012-2018

> ...Compensées en partie par des projets de réaménagement écologique des surfaces fermées

Selon l'UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de construction), **56 hectares ont été déclarés** ouverts à l'exploitation par les carriers, pour **97 ha de surfaces réaménagées**, entre 2015 et février 2021.

A noter que les surfaces déclarées ouvertes à l'exploitation ne peuvent être comparées aux surfaces effectivement consommées issues de l'analyse du MOS (cf. ci-avant), ceci pour deux principales raisons :

- On ne connaît pas la proportion de surfaces nouvelles réellement exploitées parmi celles déclarées comme ouvertes à l'exploitation. Il existe probablement un décalage entre la déclaration et l'exploitation réelle de la totalité des surfaces concernées
- Les chiffres n'ont pas été communiqués sur les mêmes périodes

En revanche, les 97 ha de surfaces réaménagées (à forte valeur écologique – cf. tableau ci-après) révèlent un effort réel de remise en état et peuvent être comparés aux 91 ha consommés entre 2015 et 2018. Rapportée aux périodes de référence, la surface réaménagée est légèrement inférieure à celle consommée, avec un rythme de consommation d'environ 30 ha par an pour moins de 25 ha par an de terrains réaménagés.

Bilan des surfaces de carrières ouvertes à l'exploitation et réaménagées entre 2015 et 2021

Ouverture / fermeture		Surface en hectare
Surfaces autorisées à l'ouverture à exploitation		56
Surfaces réaménagées	A vocation écologiques et zones humides	17
	Plan d'eau	38
	Prairies sèches	4
	Pelouses silicoles	38

Source : UNICEM, 2015-2021

Là encore, le rôle du SCOT dans l'explication des chiffres précédents reste indirect et difficile à établir.

Les enjeux relatifs aux carrières ont été traduits dans le PLUI. Le zonage de ce dernier comprend :

- 256 hectares de zones AC (Agricole carrière)
- 631 hectares de zones NC (Naturelle carrière)

La distinction entre le zonage A et N vise à afficher la vocation future des terrains visés suite à la remise en état des carrières, soit agricole pour les zones AC, soit naturelles pour les zones NC.

Cette logique a par ailleurs conduit à une comptabilisation « adaptée » de ces surfaces dans l'analyse de la consommation foncière du PLUi, les surfaces visées ayant vocation à être restituées à l'agriculture ou à la « nature ».

Le réaménagement écologique des carrières favorise la présence d'habitats typiques favorables à la biodiversité locale. La question du réaménagement rejoint aussi celle du paysage et du cadre de vie, car on compte sur le territoire plusieurs espaces de loisirs et d'agrément constitués des espaces naturels aquatiques issus de la réhabilitation des anciens sites de carrières.

Les espaces actuellement ou anciennement exploités constituent aussi un potentiel intéressant pour répondre à de nombreux enjeux précédemment évoqués (restauration de la TVB, protection de la ressource en eau, application de mesures compensatoires...).

A noter qu'une partie de ces espaces fait déjà l'objet de mesures de restauration engagées à des fins écologiques, notamment sur la boucle d'Anneville. A titre d'exemple, la MRN entretient des contacts étroits avec CEMEX (entreprise de matériaux de construction) sur le secteur d'Anneville autour de projets de restauration, au travers de la mise en place d'Obligations Réelles Environnementales (ORE) en cours de négociation.

Concernant la production de matériaux, celle-ci s'élève en moyenne à 1,3 millions de tonnes par an (depuis 2015), aucune évolution n'a pu être identifiée concernant la production de matériaux (cf. limites de l'indicateur). Il est également à noter la progression du recyclage, passant de 171 000 tonnes en 2015 à 273 000 tonnes en 2018.

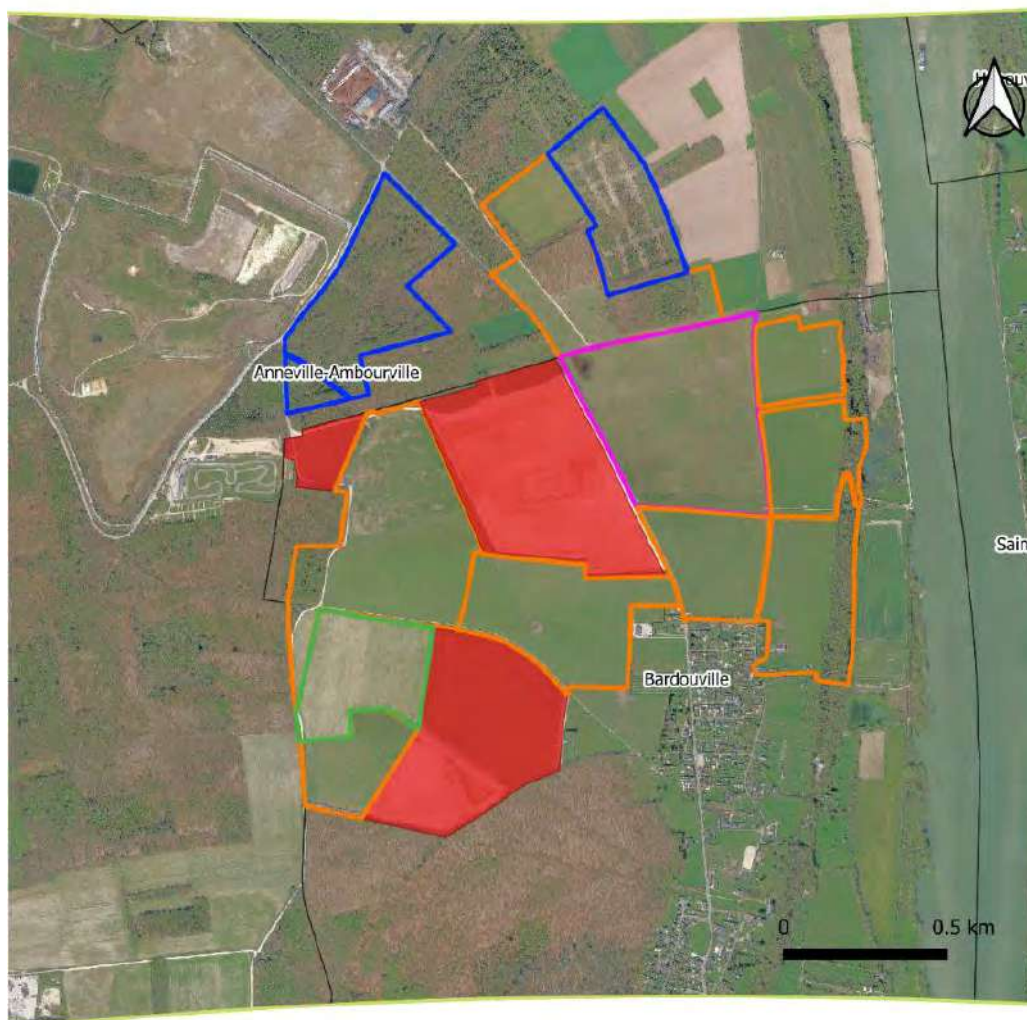
ZOOM SUR...

Le site des Terres du Moulin à Vent, dans la boucle d'Anneville, est un exemple particulièrement intéressant du travail de réaménagement de surfaces de carrières du territoire. Ce site compte 180 ha de maîtrise foncière (propriété ou convention) de la Métropole Rouen Normandie dont l'action de gestion portera à terme sur 237 ha. La restitution de terrains par le carrier (CEMEX) sera complète en principe d'ici 2022. Les terrains visés recouvrent une dimension stratégique pour répondre de manière concomitante à différents enjeux propres au territoire :

- Protection de la ressource en eau (sécurisation du captage AEP sur site)
- Réinvestissement d'une partie du secteur pour une agriculture durable, de proximité
- Possibilité d'aménagements écologiques et/ou pédagogiques pour consolider et donner de la visibilité aux nombreuses actions déjà menées par le territoire en matière de préservation / valorisation de la TVB
- ...



Le projet de gestion des Terres du Moulin à Vent



Gestion projetée

- Commune d'Anneville
- Zone de compensation FCH
- Zone d'extraction
- Zone extraite rétrocedée
- Zone propriété de la MRN



GAMA Environnement
Sources: Métropole Rouen Normandie - MRN 2018

En synthèse : des surfaces d'activités de carrière en augmentation mais des projets de réaménagement écologique de carrières en fin d'exploitation en développement

> De nouvelles surfaces dédiées à l'exploitation de carrières depuis 2015, mais en partie compensées par des projets de réaménagement écologique de carrières en fin d'exploitation :

- 91 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés par l'extension de carrières entre 2015 et 2018
- 97 ha de surfaces de carrières fermées ayant fait l'objet d'un réaménagement écologique depuis 2015

> Des nouvelles surfaces dédiées à l'exploitation de carrières qui sont situées sur des espaces pour lesquels le SCOT autorise ces activités, et non sur des espaces à forte valeur écologique qui ont été préservés, mais le rôle du SCOT sur l'évolution des surfaces exploitées reste difficile à déterminer

> Une déclinaison des orientations du SCOT dans le PLUi permettant un cadrage des surfaces concernées par les activités de carrière (au regard des besoins des carriers et des autres réglementations associées) et une anticipation quant à la remise en état qualitative des sites en fin d'exploitation :

- 256 ha de zones AC (agricole carrière) inscrites au PLUi, vouées à retourner à l'état agricole après exploitation
- 631 ha de zones NC (naturelle carrière) inscrites au PLUi, vouées à retourner à l'état naturel après exploitation



Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Ce que dit le DOO du SCOT

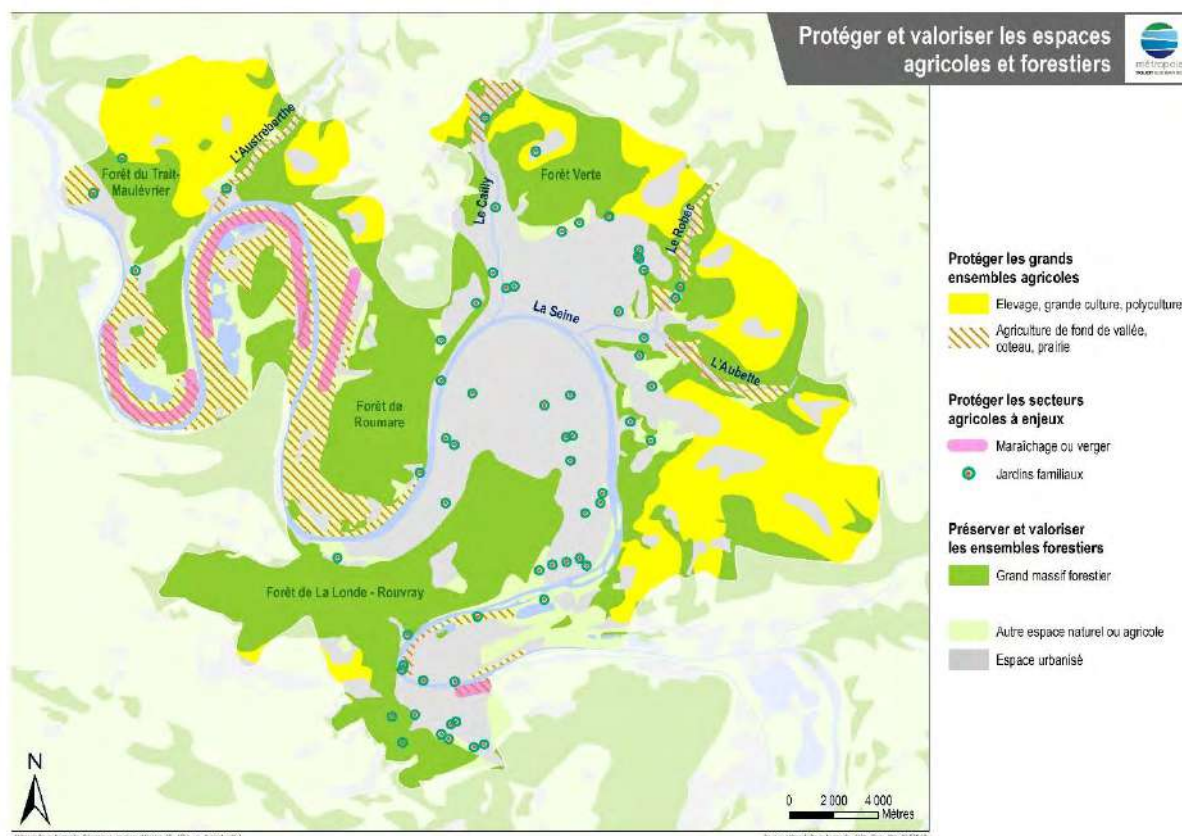
> Une consommation économe d'espaces naturels, agricoles et forestiers : un impératif

- Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 700 hectares en extension pour l'habitat
- Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 380 hectares en extension pour l'économie
- Permettre la réalisation des équipements et des grands projets d'infrastructure

> Les activités agricoles et forestières protégées et valorisées

- Assurer la pérennité des espaces agricoles :
 - o Les grands ensembles agricoles sont protégés dans des conditions viables et pérennes (plateaux, vallées).
 - o Afin de limiter la diffusion du bâti et de protéger les espaces agricoles, le maintien d'espaces de respiration entre les zones urbanisées est assuré par la définition de coupures d'urbanisation
- Protéger les espaces agricoles à enjeux particuliers :
 - o Mettre en place des mesures de protection des espaces agricoles à enjeux spécifiques, du fait de leur caractère identitaire, leur rôle ou parce qu'ils sont soumis à des pressions particulières (jardins familiaux, secteurs de maraîchage...)
 - o Saisir les opportunités de mettre en place une Zone Agricole Protégée (ZAP) ou un Périmètre de protection des Espaces Agricoles et Naturels (PAEN) pour les zones de vergers et de maraîchage sous pression
- Préserver la fonctionnalité agricole des terres et des exploitations :
 - o Respecter le fonctionnement quotidien des exploitations dans l'organisation du territoire (stopper le mitage, prévenir l'enclavement, maîtriser le changement de destination des bâtiments agricoles...)
- Promouvoir et valoriser le développement agricole local
- Renforcer le lien production/transformation pour valoriser localement les productions agricoles
- Favoriser le développement et la diversification de l'agriculture :
 - o Valoriser des pratiques agricoles biologiques et des autres filières privilégiant la qualité environnementale principalement à proximité des cours d'eau, des zones humides, autour des captages d'eau potable et dans les tissus urbains, afin de reconquérir et de préserver la qualité de l'eau
- Economiser les ressources non-renouvelables en matériaux :
 - o Recommander l'utilisation de matériaux recyclés et de matériaux locaux renouvelables (bois d'œuvre, ...) pour tous les projets d'aménagement
- Permettre la valorisation économique de la forêt :
 - o Préserver les forêts dans leur dimension multifonctionnelle
 - o Inscrire une protection appropriée des forêts dans le PLUi par un règlement et un zonage adapté à la spécificité du milieu et n'entravant pas l'exploitation forestière dans le cas d'une forêt de production.

- S'assurer que l'urbanisation ne contraigne pas les accès aux forêts de production et intégrer, s'il y a lieu, les voies de desserte forestière existantes et programmées dans le schéma de desserte forestière de Haute-Normandie
- Réserver les espaces pour l'implantation des équipements liés et nécessaires à l'exploitation de la forêt
- Protéger les lisières, espaces de transition entre les forêts et les espaces urbanisés, afin d'éviter le recul de la forêt
- Développer la ressource bois :
 - Soutenir les projets de valorisation du bois local en tenant compte de la capacité de production des forêts locales



Les indicateurs de suivi retenus

Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Evolution et consommation des surfaces des espaces naturels, agricoles et forestiers	Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie	2012-2015-2018	Le MOS est un outil d'observation de l'occupation des sols, établi selon une typologie de 18 catégories d'espaces, qui s'appuie l'interprétation de photographies aériennes du territoire. La photo interprétation ne fait l'objet d'une vérification systématique sur le terrain et induit donc une certaine marge d'erreur. La consommation d'espace est mesurée au sein et en dehors de l'enveloppe urbaine : tout espace non bâti en 2012 (ou 2015) et bâti en

			2018, y compris dans le tissu urbain existant, est comptabilisé comme espace « consommé ». Les analyses sont réalisées sur la période 2015-2018 (période correspondant le mieux à la période d'application du SCOT) et sur la période 2012-2018, permettant d'inscrire les tendances observées dans des temporalités plus longues (et en cohérence avec la période de référence 1999-2012 utilisée dans le SCOT pour l'analyse de la consommation d'espace passée)
Evolution de la surface occupée par l'agriculture	Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie Registre Parcellaire Graphique (RPG)	2012-2015-2018 2014-2020	Le suivi de cet indicateur permet de mettre en exergue les résultats de la mise en œuvre du SCOT sur la consommation d'espaces agricoles, par rapport à un scénario « au fil de l'eau ». Les données du MOS sont utilisées pour montrer l'évolution des espaces agricoles sur un plan quantitatif (voir précautions méthodologiques présentées ci-avant) L'utilisation du Registre Parcellaire Graphique (RPG) permet, en complément, d'analyser les tendances sur la valorisation des espaces agricoles.
Evolution du nombre d'exploitations agricoles	Chambre d'Agriculture 76 et PLUi Métropole Rouen Normandie	2010-2018	Les données issues du diagnostic agricole du PLUi ont été reprises, s'agissant des données les plus récentes disponibles à l'échelle du territoire.
Evolution du nombre d'exploitations en agriculture biologique	Recensement Général Agricole (RGA) et Métropole Rouen Normandie	2015-2020	Ces indicateurs rendent compte d'une évolution vers des pratiques agricoles plus durables, à relier aux enjeux de cadre de vie, de biodiversité, de préservation des ressources, de santé publique... Les données proviennent de la Métropole Rouen Normandie.
Nombre et localisation de mesures de protection (ZAP, PAEN...) mise en place pour les secteurs agricoles à enjeux spécifiques	Métropole Rouen Normandie	2015-2021	
Evolution de la surface occupée par les forêts	Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie	2015-2018	Comme les surfaces agricoles, il s'agit d'une déclinaison de l'indicateur « Evolution des surfaces des espaces naturels, agricoles et forestiers ». Les données MOS sont utilisées afin de traiter cet indicateur.

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

En complément, se reporter à la question évaluative « Le développement du territoire se fait-il dans une logique de gestion économe du foncier ? » qui présente de manière détaillée pour quels usages ont été consommés les espaces naturels, agricoles et forestiers, ainsi que les traductions des objectifs du SCOT en matière de gestion économe du foncier dans le PLUi.

> Une réduction de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers imputable (en partie) au SCOT...

L'analyse du MOS met en évidence un rythme de consommation annuelle du foncier agricole, naturel et forestier qui tend à diminuer depuis 2012 passant de 75 ha / an sur la période 2012-2018 à 49 ha/ an sur la période 2015-2018.

Ces chiffres semblent donc indiquer un ralentissement significatif pouvant s'expliquer en partie par la mise en œuvre du SCOT (approuvé en 2015).

Espaces naturels, agricoles et forestiers consommés entre 2012 et 2018 et entre 2015 et 2018

	Surface consommée entre 2012 et 2018 par l'urbanisation	Surface consommée entre 2015 et 2018 par l'urbanisation
Espaces naturels	159 ha	66 ha
Espaces boisés	33 ha	22 ha
Espaces agricoles	193 ha	49 ha
Espaces aquatiques	1 ha	0 ha
Espaces naturels de loisirs	49 ha	10 ha
Constructions en milieu rural	13 ha	1 ha
TOTAL	448 ha	148 ha
Rythme moyen	75 ha / an	49 ha / an
	<i>et 99 ha consommés pour le développement de carrières</i>	<i>et 91 ha consommés pour le développement de carrières</i>

Source : Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie, 2012-2015-2018

Plus précisément, **la consommation foncière** s'est traduite par la consommation de 448 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) entre 2012 et 2018, toujours majoritairement pour le développement de l'habitat (216 ha soit 48 % des espaces consommés).

La consommation foncière n'en reste pas moins importante dans la perspective de la :

- Mise en application du ZAN (Zéro Artificialisation Nette) d'ici à 2050
- Mise en compatibilité du SCOT avec le SRADDET, qui prévoit de « Contribuer à l'objectif de division par deux, au niveau régional, entre 2020 et 2030 la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers par rapport à la consommation totale observée sur la période 2005 – 2015 »

Du point-de-vue de l'évolution « nette » des espaces naturels agricoles et forestiers, dans une perspective d'analyse de l'artificialisation nette (solde), doivent aussi être pris en compte les espaces qui, à l'inverse, étaient artificialisés avant 2015 et ont évolué vers des espaces naturels ou aquatiques en 2018. D'après le MOS, la dynamique en cours tend à un regain des espaces naturels (ouverts/coteaux) et des espaces aquatiques.

On observe ainsi une évolution positive des espaces naturels (coteaux, espaces libres, transitions entre espaces urbains et naturels), à hauteur de + 44 ha entre 2015 et 2018, et des espaces naturels aquatiques (+ 33 ha entre 2015 et 2018), à relativiser par rapport à la donnée MOS. Les explications à ces évolutions sont développées dans le tableau ci-après :

Evolution des surfaces des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2015 et 2018

Evolution entre 2015 et 2018		Moyenne par an (sur 3 ans)	Commentaires sur l'évolution de surfaces entre 2015 et 2018 au regard des changements destination concernées
Espaces naturels	+1,48%	+14,7 ha/an	Une évolution globale des espaces naturels (hors boisements, agricoles et aquatiques) liée notamment aux passages de friches urbaines en espaces naturels à Saint-Etienne-du-Rouvray (zone restée en friche à ce jour) et à Petit-Couronne et de carrières passées en zones naturelles dans la boucle d'Anneville.
Espaces agricoles	-0,25%	-16 ha/an	Trois zones agricoles ont basculé en carrières au niveau de la boucle d'Anneville - Les zones à l'est du territoire correspondent à un passage en zone urbanisée : extensions urbaines
Espaces forestiers	-0,09%	-7 ha/an	Plusieurs zones à Saint-Etienne du Rouvray ont basculé en zone U dont trois en zone U de renouvellement urbain et de projets d'activités économique, et une en zone urbaine à dominante habitat individuel. Les espaces forestiers restants sont passés en espace naturel ou en friche au MOS 2018.
Espaces naturels aquatiques	+1,2%	+11 ha/an	Deux zones de carrières en 2015 ont basculé en milieux aquatiques en 2018 dans la boucle d'Anneville
TOTAL (tous les espaces naturels, agricoles et forestiers)	+0,02%	+2,7 ha / an	Ce chiffre total est à relativiser, il n'est pas complètement révélateur des dynamiques par type de surfaces. On note en effet une réduction des espaces agricoles et forestiers et une augmentation de espaces de coteaux, hors zones de boisements.

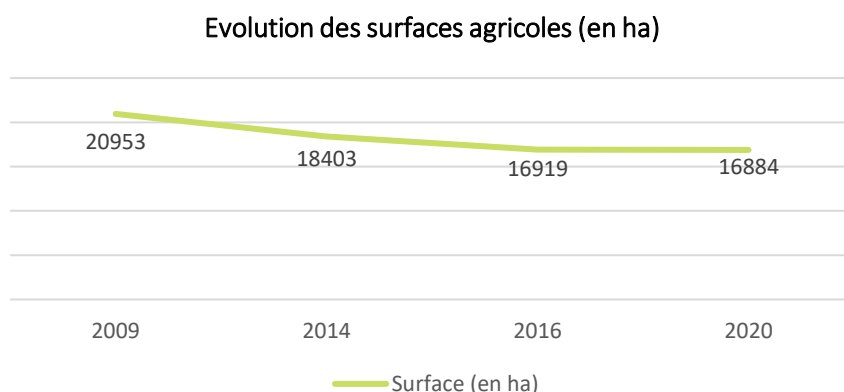
Source : Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie, 2012-2015-2018

Néanmoins les surfaces agricoles réduisent à un rythme toujours notable (-16 ha /an) et les espaces forestiers ont également connu une baisse (-7ha/an).

> Une diminution générale des surfaces agricoles et du nombre d'exploitations, qui s'applique aussi au territoire de la Métropole

Le diagnostic agricole du PLUi précise qu'environ 32 % du territoire couvert par la Métropole Rouen Normandie est occupé par l'agriculture, en 2009.

L'analyse des chiffres de surfaces agricoles de la PAC (Registre Parcellaire Graphique, parcelles agricoles et typologie de cultures déclarées chaque année) montre une diminution sur le long terme (2009-2020) particulièrement importante, avec environ 4 069 hectares de surfaces agricoles disparues sur cette période, soit une diminution de 19,42 %.



Source : Registre Parcellaire Graphiques, données de la PAC, 2009-2020

Le tableau ci-après synthétise les données RPG du territoire pour les différences cultures. L'évolution qui se dessine est principalement une évolution des prairies permanentes, du fourrage et une large réduction de prairies temporaires. Ces chiffres sont néanmoins à relativiser et nuancer, les déclarations au RPG étant influencées par la Politique Agricole Commune et potentiellement partielles.

Evolution des surfaces agricoles entre 2015 et 2018 par type de culture déclarée

	Surfaces 2015	Surfaces 2018	Evolution entre 2015 et 2018
Céréales oléagineux	9717 ha	9465 ha	-2,6%
Prairies permanentes	5395 ha	5829 ha	+8%
Prairies temporaires	625 ha	400 ha	-36%
Fourrage	277 ha	339 ha	+22,4%

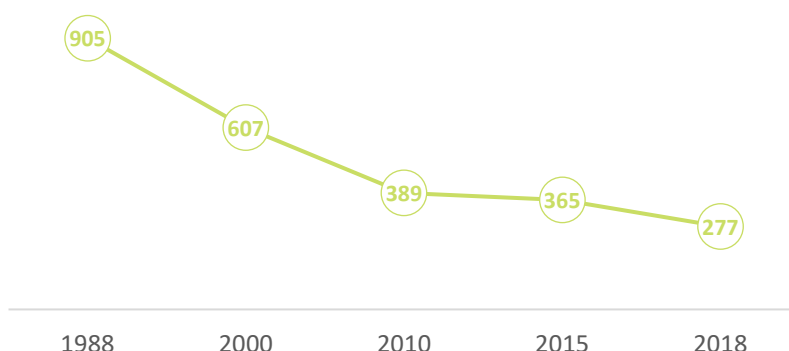
Source : Registre Parcellaire Graphiques, données de la PAC, 2015-2018

Le nombre d'exploitations agricoles a également notablement diminué ces 30 dernières années (de manière continue). Ainsi, on comptait 905 exploitations en 1988, contre 389 en 2010 et environ 277 en 2018. Même si cette tendance connaît un ralentissement depuis 10 ans, la dynamique est encore marquée avec la perte estimée de 88 exploitations entre 2015 et 2018 (environ ¼).

Cette diminution s'explique par une concentration des moyens de production et une augmentation de la surface moyenne par exploitation, témoignant d'une évolution de l'activité agricole qui n'est pas propre au territoire de la Métropole.

A ce titre, il sera intéressant de continuer à suivre ces tendances pour évaluer si les volontés affichées dans la Charte Agricole de relocalisation d’une production maraîchère avec des débouchés locaux (circuits courts) sont de nature à infléchir ou inverser les tendances observées.

Evolution du nombre d'exploitations agricoles exploitant au moins une parcelle sur le territoire entre 1988 et 2018



Source : RGA (Recensement Général Agricole) et Métropole Rouen Normandie

> ...Mais un ralentissement de la consommation d’espaces agricoles depuis 2015

Au-delà du phénomène de réduction des surfaces agricoles, notons que le rythme de consommation d’espaces agricoles a diminué depuis 2015. En effet, on observe une réduction de la consommation d’espaces agricoles sur la période récente, passant d’un rythme moyen annuel de 32 ha/an entre 2012 et 2018 à 16 ha/an entre 2015 et 2018 (en cohérence avec les tendances générales de ralentissement de la consommation foncière, présentées précédemment).

Cette réduction s’explique notamment par l’application du SCOT puis du PLUi, plus exigeant en matière de limitation de consommation d’espaces agricoles et naturels.

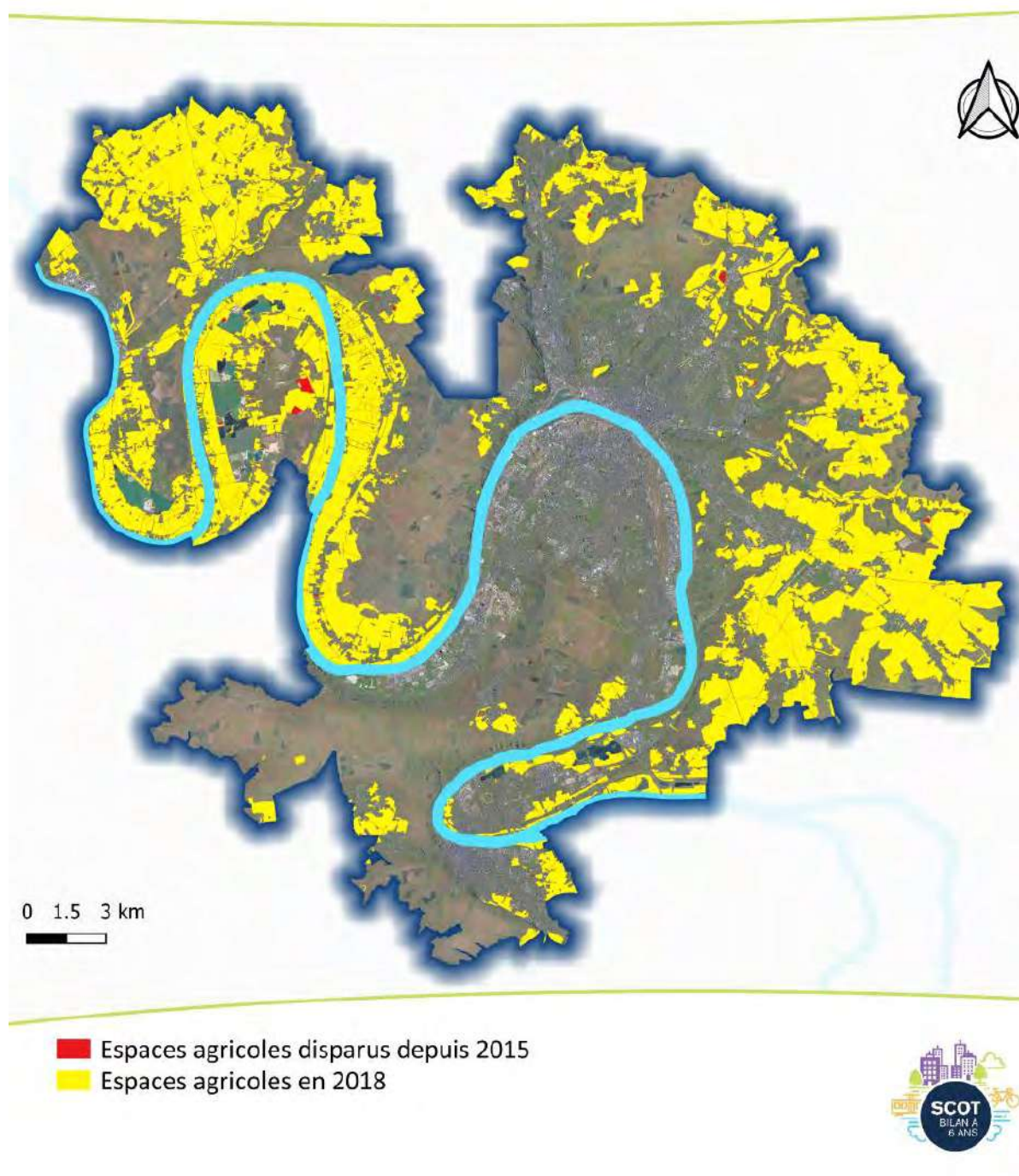
Evolution de la consommation d’espaces agricoles depuis 1999

Consommation d’espaces agricoles entre 1999 et 2012 par l’urbanisation	Consommation d’espaces agricoles entre 2012 et 2018 par l’urbanisation	Consommation d’espaces agricoles entre 2015 et 2018 par l’urbanisation
663 ha	193 ha	49 ha
51 ha/an	32 ha/an	16 ha/an

Source : Mode d’Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie, 1999-2012-2015-2018



Espaces agricoles en 2015 et 2018

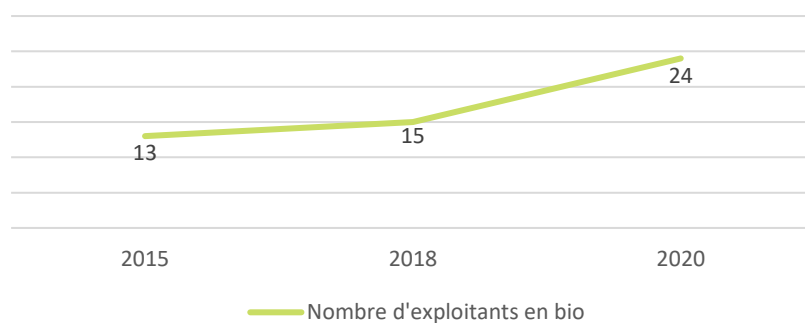


GAMA Environnement
Sources: Métropole Rouen Normandie - MCS MRN 2015 2018

> Une dynamique amorcée et une stratégie en cours de développement d'une agriculture durable, locale et biologique

En parallèle de la réduction du rythme de consommation d'espaces agricoles, des pratiques agricoles plus durables émergent. En effet, on constate une augmentation entre 2015 et 2020 de 11 exploitations en agriculture biologique (+84%) et une augmentation de 338 hectares de surfaces exploitées en agriculture biologique (+147%).

Evolution du nombre d'exploitant en bio entre 2015 et 2020

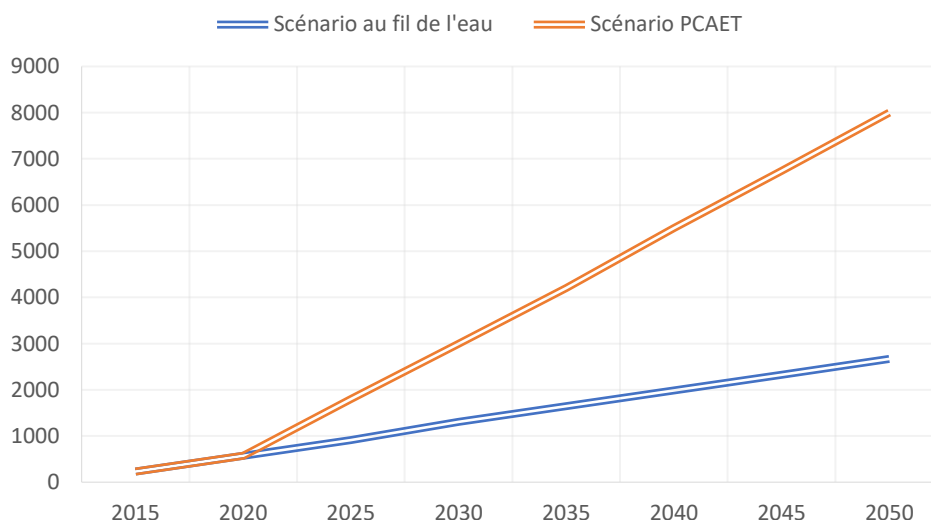


Source : Métropole Rouen Normandie

Cette augmentation, si elle n'est pas négligeable, est à mettre en perspective avec l'objectif affiché dans le PCAET d'atteindre 50 % de surfaces agricoles en agriculture biologique pour 2050. Pour mieux mesurer le décalage entre les tendances réellement observées et les objectifs du PCAET, sont repris dans le graphique ci-dessous :

- Un scénario « au fil de l'eau » qui prolonge les dernières tendances
- Le scénario PCAET

Projection des surfaces en agriculture biologiques à l'horizon 2050



Source : PCAET Métropole Rouen Normandie, 2019

Ainsi, et même si les dernières évolutions sont encourageantes, l'atteinte des objectifs fixés par le PCAET nécessitera une accélération. Sur ce point, l'outil SCOT apparaît limité, celui-ci ne pouvant imposer une conversion vers l'agriculture biologique.

Le contexte métropolitain induit une pression forte sur les espaces agricoles. La mise en place d'outils dédiés pour protéger ces espaces est donc importante. Le DOO précise que « les opportunités de mettre en place une Zone Agricole Protégée (ZAP) ou un Périmètre de protection des Espaces Agricoles et Naturels (PAEN) pour les zones de vergers et de maraîchage sous pression sont saisies. »

A ce jour, aucune mesure de protection (ZAP, PAEN...) n'a été mise en place sur les secteurs agricoles à enjeux. Néanmoins, il est à noter que :

- Le **PADD du PLUI** prévoit dans son orientation « 3.4.3. Gérer durablement les ressources naturelles, agricoles et forestières » de « protéger le maraîchage, les vergers et les jardins

familiaux existants, relevant d'une agriculture non intensive, participant à la diversité des paysages de la Métropole et au développement de proximité ». Ceci s'est traduit par une délimitation au zonage et une protection des jardins familiaux et des vergers.

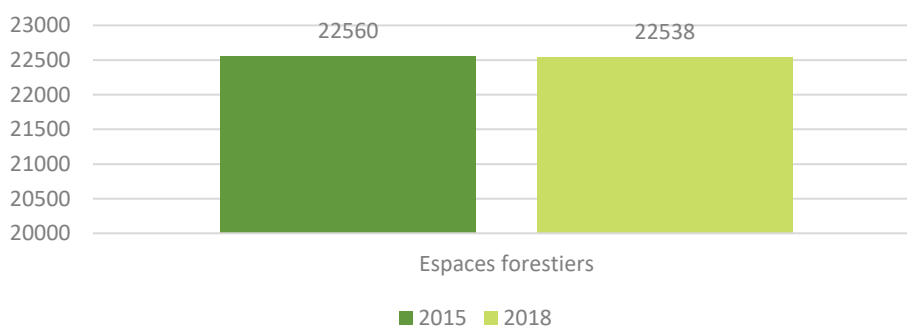
- La stratégie du **PCAET** prévoit également de « Développer une stratégie foncière... en favorisant le maintien et l'installation de petites et moyennes exploitations porteuses de valeur ajoutée pour le territoire (systèmes respectueux des ressources, sol, eau, air, biodiversité, et créateurs d'emplois non délocalisables) »
- **La Charte Agricole Territoriale**, approuvée en 2018, décline un programme d'actions en trois volets comprenant notamment une stratégie foncière. L'objectif est de cibler des secteurs à enjeux pour prioriser les interventions. La sélection / hiérarchisation de ces secteurs répond à une logique multifactorielle complexe : agricole, ressource en eau, pression urbaine... Plusieurs leviers d'action sont envisagés :
 - o Une acquisition de terrains par la Métropole,
 - o Un accompagnement des agriculteurs en place pour le maintien de leur activité
 - o L'accompagnement de nouveaux agriculteurs dans leur projet d'installation
 - o L'utilisation d'outils réglementaires comme les ZAP ou les PAEN

> Une politique locale forestière précoce qui se traduit par une protection et une valorisation des espaces forestiers

Les espaces forestiers occupent une place importante sur le territoire (1/3) et renvoient à de multiples enjeux : paysage, cadre de vie, développement de la filière bois, loisirs, gestion des risques et adaptation au changement climatique...

La réduction d'espaces forestiers observée entre 2015 et 2018 s'élève à 22 ha selon le MOS. Cette diminution s'explique plus par le « basculement » de zones boisées en « espaces naturels » ou « en friche » au MOS que par une disparition réelle d'espaces boisés. On ne peut donc pas parler de surface consommée. Seule une petite zone au niveau de Rouen a basculé en zone U.

Evolution des surfaces d'espaces forestiers entre 2015 et 2018



Source : Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie, 2015-2018



La surface d'espaces forestiers est donc stable. Par ailleurs et comme évoqué précédemment, plusieurs outils sont mobilisés dans le PLUi pour protéger ces espaces. Rappelons que la majorité des réservoirs boisés identifiés au SCOT (dont les boisements de plus de 4 ha) figure en zone naturelle boisée (NB).

Classement des réservoirs boisés du SCOT dans le zonage du PLUi métropolitain

Réservoirs boisés (SCOT)	Surfaces des réservoirs au zonage	% de la surface totale des réservoirs
Zone A (agricole)	245 ha	1,42%
Zone N (naturelle)	16 799 ha	98%
Zone 1 AU / 2AU (à urbaniser)	12 ha	0,07%
Zone U (urbaine)	137 ha	0,8%

Source : PLUi Métropole Rouen Normandie, 2020

Au-delà des protections réglementaires, la qualité et la durabilité des espaces boisés dépendent aussi de leur entretien et de leur mise en valeur « au quotidien ». A ce titre, les espaces boisés ont fait l'objet d'une politique dédiée relativement précoce, avant même l'approbation du SCOT. La 1^{ère} Charte Forestière de Territoire (CFT) a débuté en 2002. La 3^{ème} CFT est actuellement en phase de bilan pour l'élaboration d'une 4^{ème} CFT sur la période 2021-2026 (en cours). Les chartes successives se sont peu à peu étoffées pour valoriser la multifonctionnalité de la forêt :

- Rôle social d'accueil du public (forêt monumentale par ex.)
- Environnemental : protection du milieu forestier
- Économique : ressources forestières, filières...

Dans le cadre de la prochaine charte, la Métropole souhaite mettre en place une stratégie d'acquisition foncière visant à mettre en application une gestion durable de ces espaces. La politique de la Métropole vise à dynamiser la prochaine CFT par une focalisation sur une gestion durable concertée entre le public et le privé, avec une approche multifonctionnelle.

En synthèse : un ralentissement de la consommation foncière répondant aux objectifs du SCOT mais une pression persistante sur les espaces agricoles qui appelle une vigilance accrue dans un contexte de changement climatique et en vue du « zéro artificialisation nette »

> Des tendances observées qui s'inscrivent dans l'objectif de réduction de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers fixé par le SCOT, avec un ralentissement du rythme de la consommation depuis 2015 (75 ha/an entre 2012 et 2018 contre 49 ha/an entre 2015 et 2018), et en particulier :

- Un ralentissement important de la consommation d'espaces agricoles : 193 ha entre 2012 et 2018 (soit 32 ha/an), contre 49 ha entre 2015 et 2018 (soit 16 ha/an)
- Un léger ralentissement de la consommation d'espaces naturels : 159 ha entre 2012 et 2018 (26,5 ha/an) contre 66 ha entre 2015 et 2018 (22 ha/an),

> Un SCOT qui a pleinement joué son rôle de document cadre et de réflexion préalable, facilitant une traduction concrète des enjeux de préservation et valorisation des espaces naturels, agricoles et forestiers dans le PLUi, dont les objectifs de maîtrise de la consommation foncière sont encore plus ambitieux

> Des surfaces agricoles et un nombre d'exploitations en diminution, témoignant de la pression maintenue sur ces espaces, et d'une évolution de l'activité agricole qui n'est pas propre au territoire de la Métropole :

- -19 % de surfaces agricoles entre 2009 et 2020, passant de 20 953 ha à 16 884 ha (données PAC)
- 57 % des exploitations agricoles ont disparu entre 1988 et 2010

> Une dynamique amorcée pour accompagner localement la mutation du modèle agricole vers une agriculture durable, locale et biologique :

- 11 exploitations en agriculture biologique créées entre 2015 et 2020,
- 568 ha de surfaces agricoles en agriculture biologique en 2020, pour un objectif à 2050 d'environ 8 000 ha inscrit au PCAET (50 % de la surface agricole du territoire)
- Une charte agricole (2018) et un Projet Alimentaire de Territoire (2019) comme cadres pour accompagner et accélérer les évolutions souhaitées

> Une stratégie foncière agricole en cours de définition sur le territoire métropolitain, devant contribuer à la pérennisation des espaces et activités agricoles et à l'évolution des modes de production et de consommation, répondant aux enjeux identifiés dans le SCOT

> Une stabilisation de la surface d'espaces forestiers grâce à des outils et engagements spécifiques :

- La majorité des réservoirs boisés identifiés dans le SCOT sont protégés dans le PLUi par un zonage adapté (zone naturelle boisée),
- L'élaboration en cours d'une 4^{ème} Charte Forestière de Territoire pour la période 2021-2026 vise une implication plus forte de la Métropole dans une gestion durable de ces espaces.



Evolution de l'armature naturelle et de la nature en ville

Ce que dit le DOO du SCOT

> Les grands milieux naturels protégés et mis en valeur à travers l'armature naturelle

- Protéger les réservoirs de biodiversité :
 - o Définir à l'échelle locale les mesures nécessaires à la protection des réservoirs de biodiversité. L'amélioration de la connaissance des richesses écologiques potentielles ou avérées de ces espaces est recherchée.
 - o Préserver les réservoirs de biodiversité de toute ouverture à l'urbanisation
 - o Au-delà des protections réglementaires, certains réservoirs de biodiversité nécessitent d'être gérés, voire restaurés notamment pour les trames calcicole et silicicole et les zones humides fortement menacées, afin de garantir le maintien de l'ensemble de leurs fonctions écologiques
- Garantir la fonctionnalité des corridors de biodiversité
 - o Préciser la délimitation des corridors de biodiversité à l'échelle locale
 - o Permettre les projets d'aménagement sous réserve que soit démontrée l'absence d'incidence du projet sur la fonctionnalité du corridor et qu'ils ne forment pas un obstacle à ces continuités, notamment en appréciant l'impact cumulé de ces projets.
 - o Préserver au maximum, par une traduction réglementaire adaptée, voire de renforcer les éléments naturels ou semi-naturels existants situés dans le corridor identifié
 - o Maintenir, renforcer et/ ou remettre en bon état la fonctionnalité écologique de ces espaces. La perméabilité des espaces est garantie par la définition de règles appropriées, notamment sur les clôtures.
 - o Éviter tout projet fragmentant
 - o Empêcher les plantations d'espèces exotiques envahissantes
 - o Restaurer les corridors de biodiversité identifiés :
 - Soit en favorisant au sein du corridor et au sein de la surface fragmentante identifiée, la reconstitution de milieux favorables au déplacement des espèces...
 - Soit en restaurant la perméabilité des éléments peu favorables situés au sein du corridor (route départementale, trame urbaine, ...)
- Préserver les spécificités de chaque trame naturelle (trame boisée, aquatique et humide, calcicole, silicicole)
- Renforcer la trame naturelle de l'espace rural

> La nature en ville protégée et renforcée

- Les cœurs de nature en ville sont délimités à l'échelle locale au regard de leur intérêt écologique et de leur fonction récréative et de loisirs. Ils font l'objet de mesures propices à la préservation et au développement de la biodiversité, ainsi qu'à l'accueil du public, compatibles entre elles.
- Définir la trame naturelle urbaine à l'échelle locale : aménagements d'espaces verts, conservation de la biodiversité en place, essences locales, taux minimal d'espaces végétalisés sur les unités foncières privées et publiques...

- Une plus grande perméabilité et une végétalisation des espaces publics, des toitures et des façades



Indicateur de suivi	Source de donnée	Période d'analyse	Précautions méthodologiques et limites de l'indicateur et/ou de la donnée
Suivi cartographique des dispositions traduisant les réservoirs et corridors de biodiversité	Mode d'Occupation des Sols (MOS) – Métropole Rouen Normandie PLUi Métropole Rouen Normandie	2015-2018 2020	Cet indicateur, stratégique au regard de l'enjeu et des finalités du SCOT, permet d'analyser la déclinaison des prescriptions du SCOT en matière de TVB (Trame Verte et Bleue). Il s'agit de croiser la carte TVB du SCOT avec : - Le Mode d'Occupation des Sols - Le zonage du PLUi L'analyse s'appuie également sur les justifications du PLUi relatives à la prise en compte de la TVB.
Recensement des actions de préservation et de reconquête des espaces naturels fragilisés	Métropole Rouen Normandie	2015-2020	Cet indicateur est complémentaire du précédent et permet d'aller au-delà de l'analyse de la protection stricte. Il permet de mesurer l'engagement de la collectivité et le soutien aux acteurs de la protection de l'environnement porteurs de

			projets de restauration. Il est à mettre en lien avec l'indicateur « réaménagement écologique des carrières ».
Localisation et surfaces des espaces de nature en zone urbanisée	PLUi Métropole Rouen Normandie	2020	Cet indicateur est pertinent au regard du caractère très urbanisé d'une partie du territoire métropolitain. Il est à mettre en lien avec des enjeux transversaux de cadre de vie, de limitation des ilots de chaleur urbain, d'infiltration des eaux pluviales...

La trajectoire suivie par le territoire depuis l'approbation du SCOT

> Une traduction des orientations du SCOT en matière de Trame Verte et Bleue dans le PLUi métropolitain

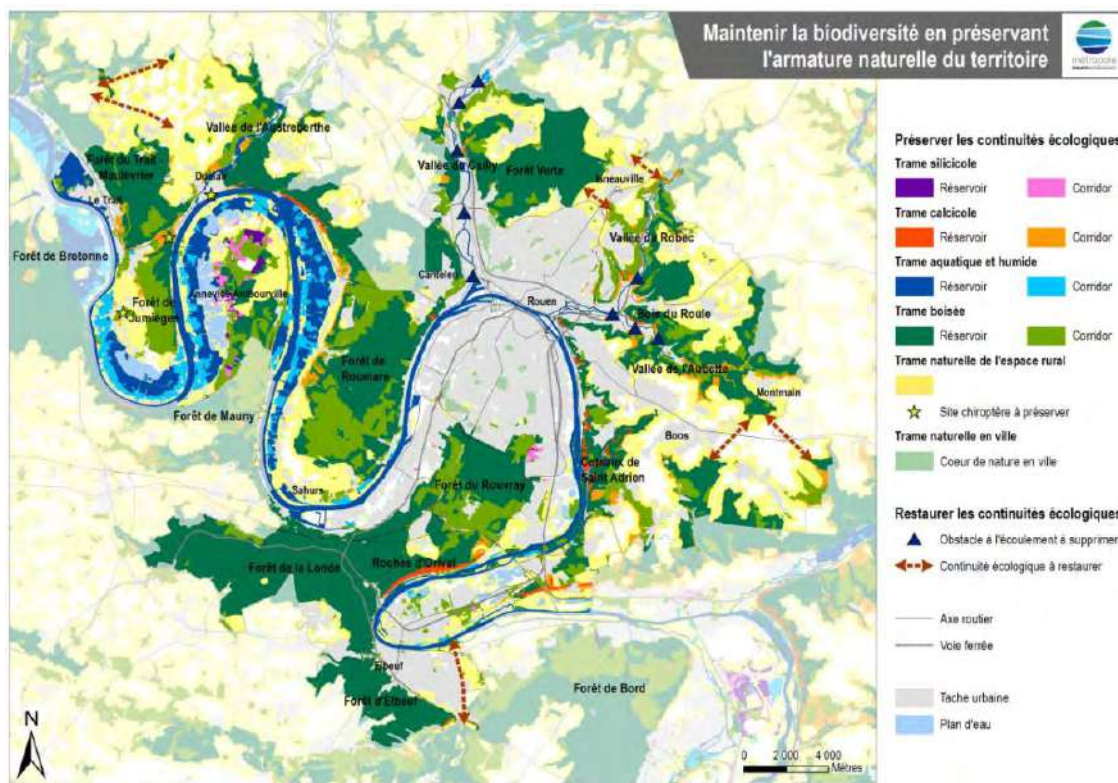
Le SCOT identifie et spatialise les composantes de Trame Verte et Bleue (TVB), en déclinaison du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) :

- Une trame silicicole
- Une trame calcicole
- Une trame aquatique et humide
- Une trame boisée
- Une trame naturelle de l'espace rural

En complément, il vient également définir deux sous-trames spécifiques au contexte urbain du territoire :

- Une trame naturelle en ville avec des « cœurs de nature »,
- Une trame naturelle urbaine à créer ou à renforcer sur les zones bâties du territoire.

Cette armature est définie comme structurante pour le territoire. Le DOO du SCOT décline nombre de prescriptions relatives à la protection des milieux naturels, selon leur fonctionnalité (réservoir, corridor) et/ou la sous-trame concernée.



Depuis 2015, la Métropole mène un travail d'amélioration continue des connaissances sur la trame verte et bleue avec de nombreux partenaires du territoire (Conservatoire des Espaces Naturels, Conservatoire Botanique, Conseil Départemental...). Ce travail permet de disposer d'une connaissance affinée sur les milieux naturels qui a pu se traduire dans le PLUi.

Ainsi, les principaux leviers mobilisés par le PLUi pour traduire, préserver et valoriser au mieux la TVB du SCOT sont les suivants :

1/ Une adaptation du zonage du PLUi aux différentes sous-trames

Le règlement du PLUi prend en compte la diversité et la particularité des différentes sous-trames. Il propose des zonages indicés et des règles écrites adaptées avec, notamment :

- Une zone naturelle aquatique et milieux humides : NA
- Une zone naturelle des milieux ouverts intégrant les milieux silicicoles : NO. Un sous-secteur NO-ca permettant d'avoir une protection adaptée des milieux ouverts calcicoles
- Une zone naturelle boisée (NB) adaptée aux espaces forestiers
- Des zones AC et NC sur les secteurs de carrière en cours d'exploitation (cf. Indicateur « surfaces de carrières »)

Globalement, les composantes de la TVB identifiées au SCOT sont protégées par les règlements écrit et graphique du PLUi :

- Les **réservoirs boisés** sont majoritairement zonés en NB (98 %), ce zonage représentant 33 % du territoire métropolitain. La protection des boisements passe aussi par l'utilisation d'outils dédiés (EBC) et la préservation des lisières (recul de 15 m à observer pour les zones AU à partir des zones NB). Enfin, les corridors forestiers sont protégés par un zonage majoritairement A et N et des prescriptions graphiques (listées ci-après) pour les boisements, bosquets, alignements d'arbres et haies.

Classement des réservoirs boisés de la TVB du SCOT au zonage du PLUi

	Surfaces des réservoirs boisés au zonage du PLUi	% de la surface totale des réservoirs boisés au zonage du PLUi
Zone A	245 ha	1,42 %
Zone N	16 799 ha	98 %
Zone 1 AU / 2AU	12 ha	0,07 %
Zone U	137 ha* Dont environ 35 ha couverts par une prescription surfacique (EBC ou parcs à préserver)	0,8 %

Source : PLUi Métropole Rouen Normandie, 2020

* Les réservoirs localisés en zone U et non classés en EBC sont principalement localisés en lisière, zone de contact entre la zone NB et la zone U, protégés de l'urbanisation via la règle de recul de constructibilité de 15 mètres en zone U, par rapport à la limite de la zone NB. De plus, les degrés de précision des cartes TVB du SCOT (1/75 000ème) et du PLUi (1/2 500ème) sont à prendre en compte.

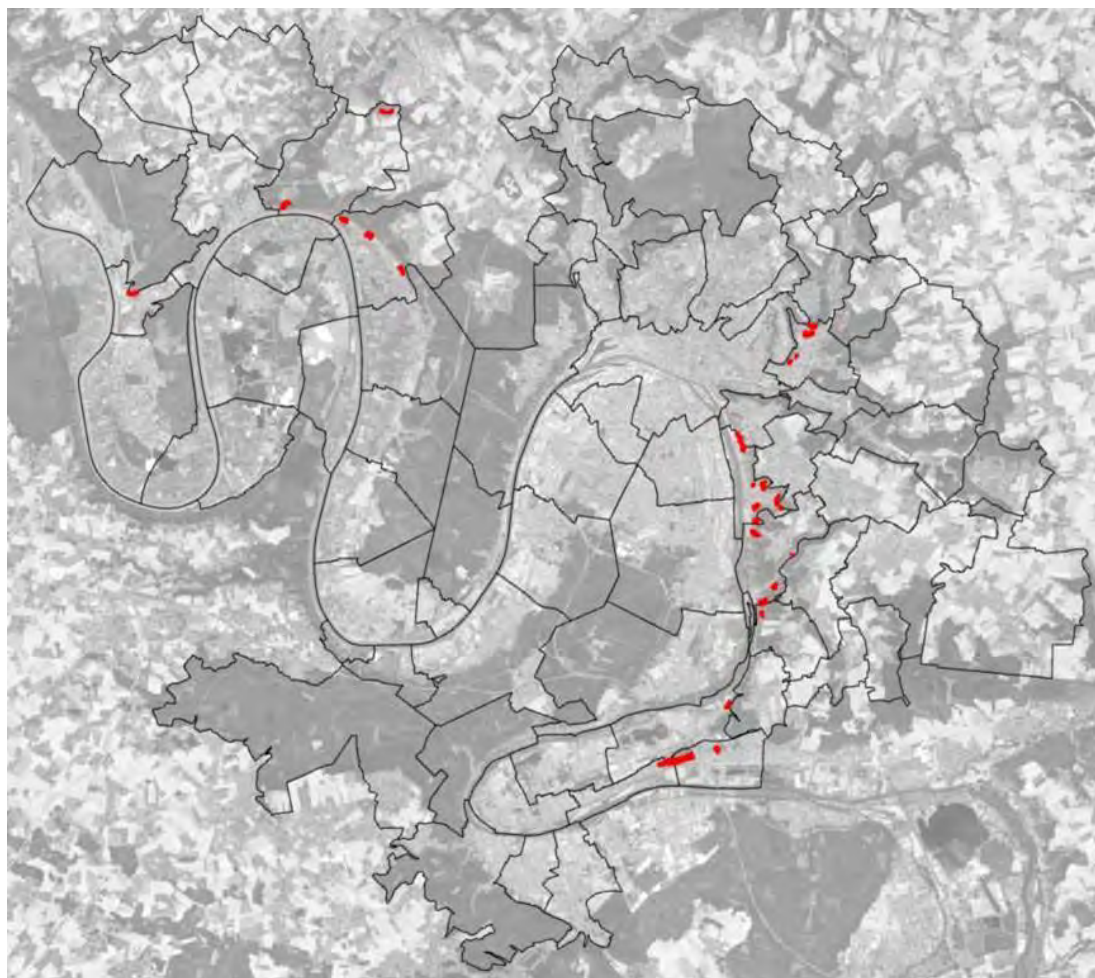
- **Les réservoirs calcicoles** sont protégés par la zone naturelle des milieux ouverts (NO-ca) et les corridors calcicoles sont protégés par des zonages N et A. Des emplacements réservés ont été définis sur les pelouses calcicoles riches en biodiversité ainsi que sur les pelouses calcicoles dégradées (cf. carte ci-dessous). Il y a 29 emplacements réservés « protection des pelouses calcicoles, pour une surface totale de 59 ha (issus d'un inventaire du Conservatoire d'Espaces Naturels mené depuis 2014-2015), l'objectif étant d'obtenir à terme une gestion adaptée par le développement de l'écopâturage.

Classement des réservoirs calcicoles de la TVB du SCOT au zonage du PLUi

	Surfaces des réservoirs au zonage du PLUi	% de la surface totale des réservoirs au zonage du PLUi
Zone A	18 ha	5 %
Zone N	331 ha	94 %
Zone U	1 ha	0,3 %

Source : PLUi Métropole Rouen Normandie, 2020

Localisation des emplacements réservés « protection des pelouses calcicoles » au zonage du PLUi



Source : PLUi Métropole Rouen Normandie, 2020

- **Les réservoirs et corridors silicoles** figurent principalement dans les zones agricoles et naturelles (zone NO principalement). Deux zones AU situées en bordure de la forêt du Rouvray incluent néanmoins des milieux silicoles, mais des mesures fortes ont été intégrées dans les OAP concernées pour protéger et valoriser ces milieux.

Classement des réservoirs silicoles de la TVB du SCOT au zonage du PLUi

	Surfaces des réservoirs au zonage du PLUi	% de la surface totale des réservoirs au zonage du PLUi
Zone A	9,5 ha	8,6 %
Zone N	94 ha	86 %
Zone 2AU	3,2 ha	3 %
Zone U	3,1 ha	2,8 %

Source : PLUi Métropole Rouen Normandie, 2020

- La grande partie des réservoirs et corridors de la sous-trame aquatique / humide est associée à un zonage NA qui restreint fortement les constructions et installations autorisées.

Classement des réservoirs humides et aquatiques de la TVB du SCOT au zonage du PLUi

	Surfaces des réservoirs au zonage du PLUi	% de la surface totale des réservoirs au zonage du PLUi
Zone A	79 ha	1,9 %
Zone N	3996 ha	96,9 %
Zone 1AU / 2AU	8 ha	0,2 %
Zone U	40 ha - Dont 3,4ha soumis à une prescription surfacique au PLUi - Dont 8,2 ha en bord de Seine au Trait (zone AU) - Dont 15 ha à Petit Quevilly et Grand Couronne (Bassins de la Seine en bord de zones industrielles) - Dont 3,4 ha en zone U à Duclair en bord de l'Austreberthe - Plusieurs entités en zones U en bord de Seine correspondent aux délimitations de la Seine comme réservoir aquatique venant chevaucher sur une infime surface les zones U	1 %

Source : PLUi Métropole Rouen Normandie, 2020

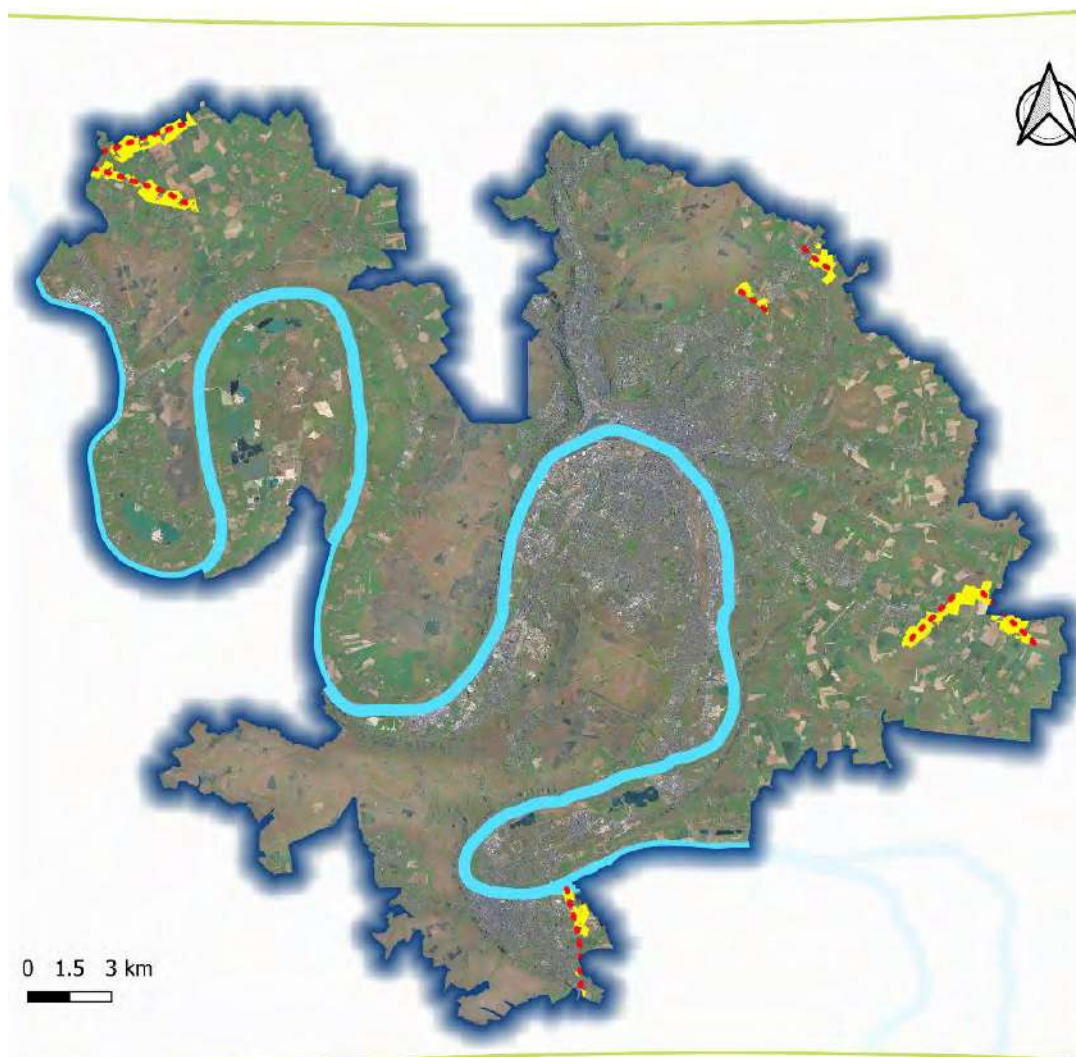
2/ Une protection des milieux et éléments de paysage supports de la Trame Verte et Bleue

Les plus petits éléments définis dans le DOO du SCOT comme étant à préserver sont protégés par les articles L151-23 et L151-19 du Code de l'urbanisme, avec notamment la protection de (cf. Evaluation Environnement du PLUi) :

- 864 mares
- 377 arbres
- 68 ha d'espaces paysagers
- 133 ha de parcs urbains
- 61,6 ha de coulées vertes
- 177,2 ha de cœurs d'ilots
- 241,3 ha de vergers
- 96 ha de jardins partagés
- 349 km de linéaires d'alignements d'arbres
- 252 km de linéaires de haies suite à une méthode participative au zonage

On compte également :

- 1170,1 ha de surfaces identifiées en coefficient de biotope réparties sur 5 communes urbaines
- 723,7 ha en « corridors écologiques à restaurer » où sont interdites les constructions de nouveaux bâtiments agricoles (cf. carte ci-après).



TVB du SCOT

--- Corridors à restaurer

Prescription au PLUi

■ Corridor écologique à restaurer



GAMA Environnement
Sources : Métropole Rouen Normandie - SCOT 2015, PLU MRN 2018

> Une préservation et un renforcement de la Trame Verte et Bleue amenés à s'affirmer dans le cadre de la stratégie et des engagements de la Métropole

Au-delà de la traduction des prescriptions du SCOT dans le PLUi, la Métropole met en place une stratégie en matière de Trame Verte et Bleue, avec notamment :

- **Un nouveau plan « Biodiversité »** en cours d'élaboration pour la période 2021-2026 (adoption prévue fin 2021). Le Plan d'actions Biodiversité 2015-2020 constituait une première déclinaison opérationnelle du projet métropolitain reprenant les actions déjà en cours et déclinait celles à entreprendre en matière de biodiversité. Le programme d'actions s'articulait autour de sept grands axes, construits notamment en se référant aux sous-trames identifiées dans le SRCE.

- **Une stratégie d'acquisition et de conventionnement proactive** sur les secteurs jugés à enjeux. La Métropole a en effet mis en place une stratégie depuis 2015 répondant aux enjeux et objectifs du SCOT en matière de restauration / renforcement de la TVB. En 2015, la Métropole Rouen Normandie ne disposait de quasiment aucun site (calcicole notamment) en gestion. Elle est aujourd'hui propriétaire de près de 480 ha d'espaces naturels jugés « à enjeux » (zones humides, coteaux calcicoles, milieux silicicoles, espaces verts). Deux milieux font l'objet d'attentions particulières :
 - o Les coteaux calcicoles, soumis à un phénomène de fermeture par boisement, résultat de l'abandon de la gestion de ces milieux. 1/3 des sites abandonnés sur le territoire ont été récupérés à ce jour par la Métropole. Ce sont aujourd'hui environ 300 ha identifiés par la Métropole avec le Conservatoire d'Espaces Naturels Normandie pour la restauration et le maintien de milieux calcicoles :
 - 55 ha en gestion par la Métropole
 - 19 ha conventionnés
 - 76 ha en éco pâturage favorable
 - o Les milieux silicicoles, soumis aux pressions de l'urbanisation et de l'extraction de matériaux
- **Une 4^{ème} Charte Forestière de Territoire (CFT)** en cours d'élaboration pour la période 2021-2026, laquelle vise notamment à mettre en place une stratégie d'acquisition foncière pour une gestion durable concertée entre public / privé sur ces espaces. Les chartes précédentes se sont peu à peu étoffées pour valoriser la multifonctionnalité de la forêt :
 - o Rôle social d'accueil du public,
 - o Environnemental : protection du milieu forestier,
 - o Economique : ressources forestières, filières...

> Un engagement en matière de protection et de renforcement de la nature en ville et une stratégie en cours de définition

Les cœurs de nature en ville identifiés dans le SCOT ont été en partie traduits dans le PLUi par :

- **Des cœurs d'îlot et des parcs à préserver** : ces espaces de nature couverts par une trame surfacique au zonage du PLUi doivent faire l'objet d'un aménagement paysager à dominante végétale selon les dispositions réglementaires prévues. Au moins 90 % de la superficie du terrain non bâtie doit être maintenue en espaces verts de pleine terre. L'abattage d'arbres y est interdit et seules les installations légères y sont autorisées. Sont ainsi repérés sur le règlement graphique :
 - o 133 ha de parcs urbains,
 - o 61,6 ha de coulées vertes,
 - o 177,2 ha de cœurs d'îlots.
- **Des espaces boisés classés (EBC)** où tout changement d'affectation ou mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de ces boisements est interdite. Environ 56 ha d'EBC sont inscrits en zone urbaine.
- **Des zonages spécifiques comme la zone urbaine paysagère (UP)** qui correspond aux parcs urbains ou secteurs souffrant d'un déficit de végétal (cf. Evaluation Environnementale du PLUi). Elle couvre des espaces avec une faible densité bâtie et limite le droit à bâtir pour valoriser l'environnement et l'aspect paysager de ces zones. Environ 160 ha de zones urbaines paysagères sont identifiés sur le règlement graphique (0,24% du territoire).

A noter que la densification et le renouvellement des tissus urbains existants en zones urbaines (UA, UB, UR, URP, etc.) peuvent entraîner une artificialisation de secteurs actuellement non bâtis. C'est pourquoi plusieurs dispositions réglementaires sont prévues pour limiter l'artificialisation et favoriser la présence du végétal au sein de ces zones :

- Un pourcentage minimal de surfaces non imperméabilisées sur toutes les zones U,
- Des secteurs de biotope, imposant une part minimale d'espaces végétalisés / de pleine terre (cf. exemple de tableau réglementaire ci-dessous issu du rapport d'évaluation environnementale du PLUi de la Métropole),
- Quatre cœurs de nature en ville situés dans les secteurs où s'applique le coefficient de biotope, sur les rives droite et gauche du centre de Rouen,
- Un ratio minimal d'arbres à planter par m² de terrain aménagé dans la majorité des zones,
- Une obligation de maintien des arbres existants.

Part minimale de surfaces non imperméabilisées dans les principales zones U du PLUi

Zones	Part minimale de surfaces non imperméabilisées	
	Espaces verts en dehors des secteurs de biotope	Espaces végétalisés dans les secteurs de biotope
UAA	20 %	25 % dont 10 % minimum en espaces verts (pleine terre)
UAB	20 %	25 % dont 10 % minimum en espaces verts (pleine terre)
UAB-1	30 %	25 % dont 10 % minimum en espaces verts (pleine terre)
UAC	40 %	/
UBA1	35 %	/
UBA1 avec périmètres du réseau structurant de transport en commun urbain	25 %	/
UBA2	50 %	/
UBB1	45 %	/
UBB1 avec périmètres du réseau structurant de transport en commun urbain	35 %	/

Source : PLUi Métropole Rouen Normandie, 2020

Ces dispositions renvoient à une volonté de mobilisation des espaces privés comme levier pour plus de nature en ville.

Le PLUi vient également répondre à la prescription du DOO du SCOT de déclinaison locale de la trame naturelle urbaine. Malgré des surfaces assez réduites en milieu urbain (61,6 ha de coulées vertes protégées au zonage essentiellement en bord de Seine ou de routes à grande circulation), cette trame réglementée démontre une volonté de traduction locale des principes du SCOT en matière de Trame Verte et Bleue urbaine. Ces coulées vertes disposent de la même réglementation que les cœurs d'îlot, limitant les constructions aux installations légères et imposant le maintien de 90 % de la superficie du terrain non bâti en espaces verts.

En parallèle de la traduction réglementaire des orientations du SCOT dans le PLUi, la Métropole a initié des réflexions et travaux relatifs au développement de la nature en ville. Plusieurs axes de travail ou pistes d'actions sont en réflexion ou lancés, parmi lesquels :

- La mise à plat des données de nature en ville (relativement fournies, mais disjointes),
- La création d'un observatoire de la végétalisation,
- La définition d'un plan d'actions « nature en ville » à intégrer au plan biodiversité,

- La mise en place d'un programme de végétalisation des cours d'école,
- La gestion différenciée des espaces verts,
- L'accompagnement des agents et des entreprises sur ces questions,
- Des actions et un suivi en matière de désimperméabilisation des sols.

L'amélioration des connaissances et la mise en œuvre prochaine d'actions favorables à la nature en ville constitueront des apports intéressants pour traduire plus finement ces enjeux dans les futurs documents de planification et opérations d'aménagement.

En parallèle, les opérations d'envergure actuellement menées en secteur urbain sont aussi l'occasion de repenser la place de la nature dans les aménagements. A titre d'exemple, le quartier Luciline compte 20 % d'espaces verts dans les espaces publics et 40 % dans les parties privatives (cf. exemple présenté dans la question évaluative « le cadre de vie des habitants est-il préservé ? »).

ZOOM SUR ...

L'opération d'aménagement du parc urbain des Bruyères

L'aménagement de ce parc est issu de plusieurs années de réflexion pour que la Métropole Rouen Normandie s'engage dans un projet de préservation de cet ancien hippodrome en parc urbain, limitant l'artificialisation de ce site de 28 ha situés sur les communes de Sotteville-lès-Rouen et Saint-Étienne-du-Rouvray.

Globalement, le projet s'appuie sur des principes forts de récupération des matériaux, de développement d'un cadre paysager qualitatif et de diversité des usages. Il n'est pas un projet dit de restauration ou de renaturation écologique mais intègre des principes d'aménagement et de gestion prenant en compte les enjeux environnementaux, par exemple :

- Le parc n'est pas éclairé la nuit (maintien d'une trame noire urbaine)
- Des relevés faune/flore seront réalisés chaque année pour suivre les évolutions écologiques du site
- Une gestion adaptée aux espaces naturels / végétalisés est mise en place

Il constitue un parc urbain avec un rayonnement à l'échelle du pôle urbain rouennais.



En synthèse : une dynamique et une trajectoire positives en matière de renforcement de la Trame Verte et Bleue depuis 2015

> Une amélioration continue des connaissances quant à la richesse et la fonctionnalité de la Trame Verte et Bleue du territoire depuis 2015 :

- qui a permis une traduction fine et ambitieuse des enjeux attachés à cette trame dans le PLUi, adaptée aux différents milieux caractéristiques du territoire (réservoirs et corridors de biodiversité, éléments de paysages supports de la TVB)
- qui doit se poursuivre, notamment sur certains sujets (nature en ville, haies, etc), afin d'harmoniser et adapter les dispositions réglementaires (écrites et graphiques) favorables à leur protection voire leur renforcement

> Des engagements ou stratégies adoptés par la Métropole (Plan biodiversité, stratégie d'acquisition et de conventionnement sur les secteurs à enjeux, Charte forestière, stratégie pour la nature en ville) qui affirment la préservation et le renforcement de la Trame Verte et Bleue

> Des réflexions engagées sur le développement de la nature en ville qui seront l'occasion d'améliorer les connaissances pour intégrer au mieux les enjeux du futur (la biodiversité des friches urbaines, la multifonctionnalité de la trame verte et bleue en ville (paysage, lutte contre les îlots de chaleur...), les effets du dérèglement climatique sur la biodiversité locale, etc)



En conclusion : une traduction des orientations du SCOT favorable à la protection et la valorisation des espaces naturels et agricoles, mais des pressions persistantes qui continuent de s'exercer sur certaines ressources

>>> Les éléments de bilan présentés ci-avant mettent en évidence **des évolutions globalement positives en termes de résultats et de dynamiques enclenchées pour protéger et valoriser les ressources et espaces naturels et agricoles du territoire**, à travers notamment :

- Une tendance significative au ralentissement de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (75 ha/an sur la période 2012-2018 contre 49 ha/an sur la période 2015-2018),
- Des actions engagées par la Métropole favorables à la préservation et la bonne gestion de certains milieux (calcoles, silicoles, humides, forestiers...), via une acquisition des parcelles ou un conventionnement avec les propriétaires des terrains,
- Une amélioration continue des connaissances quant à la richesse et la fonctionnalité de la Trame Verte et Bleue du territoire, en lien avec les acteurs partenaires, avec des perspectives d'actions à court terme en secteur urbain et en forêt (Charte Forestière 2021-2026),
- Une traduction fine et ambitieuse des enjeux de la Trame Verte et Bleue dans le PLUi (réservoirs, corridors, éléments ponctuels du paysage...),
- Une dynamique intéressante de restauration écologique et de valorisation pour d'autres usages (loisirs) des anciennes carrières (97 ha entre 2015 et 2021),

A ce titre, **le SCOT a pleinement joué son rôle de document cadre.**

>>> Pour autant, il ressort de l'analyse des indicateurs que :

- La pression exercée sur la ressource en eau reste importante et les perspectives dressées par le GIEC local dans un contexte de changement climatique doivent alerter sur les problèmes d'accès à la ressource à court ou moyen terme. A ce titre, la stratégie de protection de la ressource en eau en cours de construction sur le territoire devra à terme être prise en compte dans le SCOT,
- Les espaces agricoles sont les premiers concernés par la consommation foncière induite par l'urbanisation. Des objectifs ambitieux d'évolution du modèle agricole, plus local et respectueux des ressources, sont inscrits dans le PCAET et la charte agricole, et les dynamiques observables, certes encourageantes, nécessiteront d'être amplifiées pour atteindre les objectifs fixés dans ces documents. A cet égard, la stratégie foncière définie dans la charte agricole devra également être intégrée à terme dans le SCOT,
- Les objectifs de sobriété foncière et les tendances à l'œuvre sont certes favorables mais nécessiteront d'être renforcés pour répondre aux objectifs fixés par la Loi climat et résilience et leur déclinaison dans le SRADDET.

5. CONCLUSION

Des effets positifs de la mise en œuvre du SCOT mais des décalages observés entre la trajectoire suivie par le territoire et celle définie par le SCOT

Après 6 années d'application, de déclinaison et de mise en œuvre du SCOT métropolitain, l'analyse des trajectoires suivies par le territoire depuis 2015 et la mise en perspective de ces trajectoires avec les objectifs fixés par le SCOT met exergue le rôle significatif du SCOT et les effets positifs qu'il a produit sur le territoire, concernant notamment la diminution de la consommation foncière et l'optimisation du foncier (notamment autour des axes de transports en commun), la protection des espaces agricoles et naturels, la protection et la valorisation des paysages, etc. Le bilan met également en évidence certains décalages pour plusieurs dynamiques observées (démographique, économique, commerciale, etc).



L'ATTRACTIVITE ECONOMIQUE ET RESIDENTIELLE DU TERRITOIRE EST-ELLE RENFORCEE ?

>>> Sur la période observée, les tendances en termes d'attractivité économique et résidentielle s'inscrivent partiellement dans les objectifs du SCOT. Les actions volontaristes menées pour dynamiser le territoire depuis 2015 (aménagement de zones d'activités notamment tertiaires, production de logements, aménagements des espaces publics, réalisation de grands projets urbains, etc.) ne produisent pas à ce stade les effets escomptés (dynamisme démographique et de créations d'emplois modéré, hausse de la vacance de certains segments du parc de logements, progression de la vacance commerciale témoignant d'une fragilisation du tissu commercial). Une observation sur un temps plus long serait nécessaire pour percevoir les effets de ces actions sur l'attractivité du territoire.



LE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE SE FAIT-IL DANS UNE LOGIQUE DE GESTION ECONOMIQUE DU FONCIER ?

>>> Le rythme annuel de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2012 et 2018 est en nette diminution par rapport à celui observé sur la période 1999-2012 (75 ha/an contre 98 ha/an), s'inscrivant bien dans l'objectif de réduction fixé par le SCOT, et s'avère même en-deçà du rythme annuel moyen défini dans celui-ci (81,6 ha/an en moyenne toutes vocations confondues entre 2015 et 2033). Au-delà de cette tendance très favorable, la déclinaison des objectifs du SCOT dans le PLUi approuvé en 2020 vise un objectif de réduction encore plus important que le SCOT, en adéquation avec les besoins identifiés pour le développement du territoire, contribuant à renforcer la maîtrise de la consommation foncière.

La gestion du foncier est donc plus économe que par le passé, mais les efforts devront être poursuivis et accentués, dans un contexte d'urgence climatique, notamment pour traduire les objectifs fixés par la loi Climat et Résilience en matière de lutte contre l'artificialisation des sols et de consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.



LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL SE FAIT-IL DANS UNE LOGIQUE DE SOLIDARITE ET DE MIXITE ?

>>> Le développement résidentiel se veut mixte et solidaire, mais la trajectoire du territoire sur cette thématique n'est pas pleinement en phase avec l'ambition affichée dans le SCOT : pas d'évolution majeure en termes de diversification du parc de logements (taille, typologie, statuts d'occupation) permettant de répondre à l'objectif du SCOT de rééquilibrer certains types de logements en fonction de l'armature urbaine, un niveau de production de logements sociaux satisfaisant mais souffrant toujours d'une inégale répartition territoriale, une amélioration de l'attractivité des logements existants à poursuivre, le rythme de réhabilitation de logements privés et sociaux restant encore en-deçà de l'objectif global annuel défini dans le SCOT.



LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL, ECONOMIQUE ET COMMERCIAL CONTRIBUE-T-IL A UNE ORGANISATION SPATIALE PLUS COHERENTE PRENANT EN COMPTE LA MOBILITE DES MENAGES ?

>>> L'organisation spatiale du développement urbain constatée sur la période analysée est de nature à favoriser les pratiques de mobilités plus durables grâce notamment à la densification effectivement observée autour des arrêts de transports en commun (plus particulièrement avec le réseau de transports en commun structurants pour les logements) et à un renforcement de la mixité fonctionnelle. Parallèlement, la fréquentation de ce réseau est en augmentation, en lien avec un renforcement et une amélioration de l'offre et des services proposés. Cependant, les pratiques de mobilité évoluent peu et lentement : les parts modales de déplacements restent globalement stables. Un pas de temps de six ans est néanmoins trop court pour mesurer les effets de l'organisation spatiale du développement urbain sur les pratiques de mobilité.



L'ARMATURE URBAINE DU TERRITOIRE EST-ELLE CONFORTÉE ?

>>> L'armature urbaine telle que définie dans le SCOT est globalement confortée. Le développement urbain s'est intensifié dans les cœurs d'agglomération et amplifié dans les espaces urbains dans une logique de gestion économe du foncier ; les pôles de vie ont été confortés dans leur rôle de points d'appui au service des territoires ruraux, en termes de développement résidentiel, économique et commercial ; les bourgs et villages ont poursuivi leur développement, essentiellement résidentiel, avec toutefois un rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers restant plus élevé que l'objectif fixé par le SCOT. Pour autant, si les objectifs de développement (économique, résidentiel, commercial) fixés par le SCOT pour chaque niveau de l'armature urbaine sont globalement respectés, ils ne produisent pas réellement les effets recherchés en termes de dynamisme démographique, économique et de gestion économe du foncier, ce qui interroge les équilibres territoriaux au sein du territoire métropolitain à travers ces objectifs de développement définis pour chaque typologie d'espace.



LE CADRE DE VIE DES HABITANTS EST-IL PRÉSERVÉ ?

>>> Les orientations définies dans le SCOT ont trouvé une traduction concrète dans le PLUi, le PCAET, et les opérations d'aménagement réalisées depuis 2015, favorable à la préservation et l'amélioration du cadre de vie, avec notamment : une amélioration

continue de la connaissance des aléas ayant permis une traduction réglementaire fine dans le PLUi, l'émergence d'une stratégie d'anticipation et d'adaptation face au changement climatique dans le PCAET, une volonté de sobriété foncière et de reconstruction de la ville sur la ville qui incite au recyclage des friches industrielles et à la dépollution des sols, des pratiques d'aménagement qui évoluent pour laisser une plus grande place aux espaces perméables, au végétal, et pour valoriser la multifonctionnalité de la trame verte et bleue (paysage, gestion des eaux de pluies...).

L'analyse a néanmoins mis en évidence un décalage entre les enjeux définis lors de l'élaboration du SCOT et les enjeux redéfinis actuellement par l'amélioration des connaissances, notamment en matière d'exposition aux risques, aux pollutions, et plus largement aux effets du changement climatique. Ce décalage interroge l'adéquation des orientations fixées en 2015 au regard des enjeux actualisés.



LES RESSOURCES ET ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS SONT-ILS PROTÉGÉS ET VALORISÉS ?

>>> Les orientations définies dans le SCOT ont trouvé une traduction concrète dans le PLUi et certaines actions menées par la Métropole depuis 2015, favorables à la protection et la valorisation des ressources naturelles, avec notamment : un net ralentissement de la consommation d'espaces, la préservation et la bonne gestion de certains milieux (calicoles, silicoles, humides, forestiers...), l'amélioration continue des connaissances quant à la richesse et la fonctionnalité de la trame verte et bleue du territoire, une traduction fine et ambitieuse des enjeux de la trame verte et bleue dans le PLUi (réservoirs, corridors, éléments ponctuels du paysage...), une dynamique intéressante de restauration écologique et de valorisation pour d'autres usages (loisirs) des anciennes carrières.

Cependant, les fortes pressions exercées sur la ressource en eau et sur l'artificialisation des espaces agricoles doivent alerter, dans un contexte de changement climatique, sur les problèmes d'accès à la ressource à court ou moyen terme et l'évolution du modèle agricole. A ce titre, les stratégies et connaissances approfondies en cours de construction ou d'acquisition devront nécessairement être prises en compte à terme dans le SCOT.

Ce bilan nuancé doit cependant être appréhendé en tenant compte des limites de la démarche d'évaluation du SCOT à 6 ans :

- Les données disponibles pour renseigner les indicateurs ne sont pas forcément en adéquation avec la période observée (2015-2021), pouvant ainsi réduire la portée de l'analyse de l'évolution réelle du territoire depuis l'approbation du SCOT,
- L'exercice est inévitablement partiel et incomplet car il suppose une sélection des indicateurs les plus pertinents pour répondre aux questions évaluatives pour lesquelles des tendances significatives peuvent être mises en évidence, ne permettant ainsi pas d'évaluer l'impact de toutes les orientations du SCOT,
- Une observation sur un temps court de 6 ans dans le cadre de l'évaluation ne permet pas, sur de nombreux sujets, d'avoir un recul suffisant pour conclure de manière certaine sur des évolutions de tendance imputables au SCOT, lequel fixe des objectifs à l'horizon 2033,

- L'approbation des documents stratégiques, de programmation ou actions de la Métropole, outils de mise en œuvre et de déclinaison des orientations du SCOT, est pour certains d'entre eux très récente (2019-2020) et ne permet donc pas encore d'en percevoir les effets,
- Il est relativement complexe de déterminer si les évolutions constatées sur le territoire depuis 2015 sont imputables à la mise en œuvre des orientations du SCOT, certaines de ces évolutions étant nécessairement le résultat de multiples facteurs extérieurs au SCOT et au territoire (contexte de crises, etc).

Un contexte supra-territorial et de nouvelles ambitions métropolitaines qui réinterrogent les orientations du SCOT de 2015

Au-delà des éléments de bilan sur la mise en œuvre du SCOT et sur les trajectoires suivies par le territoire depuis son approbation, les évolutions des contextes nationaux, régionaux et locaux viennent réinterroger les orientations du SCOT telles que définies en 2015 dans des contextes différents.

Au niveau national, la réglementation qui encadre les SCOT a fortement évolué depuis 2015, avec notamment la loi ELAN (loi pour l'Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique - 2018) et ses ordonnances relatives à la hiérarchie des normes et à la modernisation des SCOT (2020) et, plus récemment, la loi Climat et Résilience (août 2021), qui impose aux SCOT des objectifs renforcés en matière de sobriété foncière.

Au niveau régional, l'approbation du SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) en 2020 fixe un nouveau cadre régional à prendre en compte. Le SRADDET devra, lui aussi, intégrer à court terme (2023) les dispositions de la loi Climat et Résilience, notamment l'objectif de réduction de la consommation foncière.

Au niveau métropolitain, la Métropole et le nouvel exécutif élu en 2020, ont pris des engagements forts en matière de transitions sociales et écologiques, notamment à travers la déclaration de l'état d'urgence climatique à l'échelle de la Métropole. Depuis 2015, l'évolution des connaissances et projections en matière de lutte et d'adaptation au changement climatique, notamment dans le cadre des travaux du GIEC local, et l'élaboration de stratégies métropolitaines traitant de ces problématiques (PCAET notamment), réinterrogent nécessairement une large partie des orientations du SCOT au regard de ces enjeux. Cela implique que le SCOT, qui constitue le projet de territoire de la Métropole, porte et décline, plus fortement qu'en 2015, les ambitions métropolitaines de lutte et d'adaptation au changement climatique, notamment dans leur traduction territoriale. Les dispositions issues de l'ordonnance de la loi ELAN relative à la modernisation des SCOT, qui font des questions de transitions l'un des piliers de ce document de planification, sont de nature à affirmer la prise en compte de ces enjeux dans le SCOT, en cohérence avec le projet porté par la Métropole.

Enfin, les échanges avec les élus communaux, organisés dans le cadre du bilan (ateliers thématiques, Conférence Métropolitaine des Maires) ont permis de partager la nécessité de requestionner certains objectifs du SCOT actuel, afin notamment de :

- Définir un équilibre entre les objectifs de réduction de l'artificialisation, de développement de la nature en ville, de maintien d'un cadre de vie de qualité et d'une densification mesurée et qualitative des tissus urbanisés,
- Garantir les équilibres territoriaux au sein de la Métropole, notamment en termes de développement résidentiel et économique,

- De prendre en compte et anticiper les impacts du réchauffement climatique dans l'aménagement du territoire (aggravation des risques, pression sur les ressources, etc) tout en veillant au développement du territoire.

En conclusion

Au regard des éléments de bilan nuancés mis en évidence par l'évaluation du SCOT 6 ans après son approbation, et au-delà des potentielles obligations de faire évoluer le SCOT à court terme pour intégrer les objectifs supra-territoriaux réglementaires et tenir compte de contextes ayant fortement évolué, la présente évaluation du SCOT conclut à la nécessité de réviser le SCOT. Cette révision permettra ainsi de décliner, territorialiser et mettre en cohérence les ambitions de la Métropole en matière de transitions sociales et écologiques dans le cadre d'un projet de territoire refondé.

6. ANNEXES

- > Tableau de synthèse des indicateurs de suivi
- > Comptes-rendus des ateliers sur le bilan du SCOT
- > Examen de l'opportunité ou non d'élargir le périmètre du SCOT : éléments portés au débat

ANNEXE 1 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES INDICATEURS DE SUIVI

Dynamiques observées pour chaque question évaluative	Indicateurs
 L'ATTRACTIVITE ECONOMIQUE ET RESIDENTIELLE DU TERRITOIRE EST-ELLE RENFORCEE ?	
Dynamique démographique et attractivité résidentielle	-Evolution du nombre d'habitants et ménages -Evolution des soldes naturel et migratoire -Nombre de logements construits -Evolution de la vacance du parc de logements
Dynamique de l'emploi et attractivité économique	-Evolution du nombre d'emplois par secteurs d'activités et zoom sur les emplois des fonctions métropolitaines supérieures -Evolution du nombre d'établissements économiques -Etat d'avancement des zones d'activités économiques inscrites dans le SCOT
Dynamique et attractivité commerciale	-Evolution de la vacance commerciale -Evolution du niveau de fonctionnement des polarités commerciales
Dynamiques de l'enseignement supérieur, touristique et culturelle	-Evolution du nombre d'étudiants -Evolution du nombre d'établissements d'hébergement et de lits
Accessibilité et ouverture du territoire	-Etat d'avancement des grands projets d'infrastructures de déplacements -Déploiement de la fibre optique
 LE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE SE FAIT-IL DANS UNE LOGIQUE DE GESTION ECONOMIQUE DU FONCIER ?	
Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers	- Evolution de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par principaux usages (habitat, économie, infrastructures et équipements) -Part de la construction de logements neufs et de locaux d'activités accueillie en renouvellement du tissu urbain et en extension urbaine -Surface de potentiel en densification et en renouvellement à vocation résidentielle et économique identifié dans le PLUi -Evolution des zones urbanisables en extension urbaine
Evolution des densités de constructions	-Nombre moyen de logements par hectare sur l'ensemble des opérations réalisées par niveau d'armature urbaine -Evolution de la part de l'habitat individuel et collectif dans les logements construits -Evolution de la densité de locaux commerciaux ou d'activités au sein des zones à vocation économique
 LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL SE FAIT-IL DANS UNE LOGIQUE DE SOLIDARITE ET DE MIXITE ?	
Diversification du parc de logements	-Evolution des types de logements (taille, forme, statuts) -Evolution du parc de logements sociaux et rapport entre cette évolution et celle du parc total de logements -Cartographie des aires d'accueil des gens du voyage et capacité d'accueil
Amélioration du parc de logements existants	-Nombre de logements réhabilités

Dynamiques observées pour chaque question évaluative	Indicateurs
 LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL, ECONOMIQUE ET COMMERCIAL CONTRIBUE-T-IL A UNE ORGANISATION SPATIALE PLUS COHERENTE PRENANT EN COMPTE LA MOBILITE DES MENAGES ?	
Cohérence entre la localisation du développement résidentiel et les transports en commun	-Nombre de logements neufs construits dans les périmètres d'attractivité autour des gares et des arrêts des lignes de transport en commun structurant et répartition des logements neufs construits au sein et en dehors de ces périmètres -Evolution de la densité de logements dans les périmètres d'attractivité autour des gares et arrêts des lignes de transport en commun structurant
Cohérence entre la localisation du développement économique et commercial et les transports en commun	-Nombre de locaux d'activités et commerciaux construits dans les périmètres d'attractivité autour des gares et des arrêts des lignes de transport en commun structurant et répartition des locaux construits au sein et en dehors de ces périmètres
Cohérence entre la localisation de l'emploi et de l'habitat	-Part des locaux d'activités construits au sein / en dehors d'une zone à vocation économique -Evolution de la part des actifs travaillant dans leur commune de résidence
Evolution de la mobilité des ménages	-Evolution du linéaire de transports en commun structurants et des autres lignes régulières -Evolution de la fréquentation des transports en commun structurants et des autres lignes régulières -Evolution du linéaire d'aménagements piétons et cyclables -Evolution du nombre de places dans les aires de covoiturage -Evolution du nombre de places dans les parcs relais -Evolution de la fonction d'échanges aux abords des gares -Evolution du taux de motorisation des ménages -Evolution des modes et des distances de déplacement des ménages
 L'ARMATURE URBAINE DU TERRITOIRE EST-ELLE CONFORTÉE ?	
Dynamiques de développement résidentiel des différents niveaux de l'armature urbaine	-Nombre de logements construits par niveau d'armature urbaine -Evolution du taux de vacance du parc de logements par niveau d'armature urbaine -Evolution de la surface d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommée par l'habitat par niveau d'armature urbaine -Evolution du nombre d'habitants et ménages par niveau d'armature urbaine
Dynamiques de développement économique des différents niveaux de l'armature urbaine	-Evolution du nombre d'emplois et d'établissements économiques par niveau d'armature urbaine -Evolution de la surface d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommée par l'économie par niveau d'armature urbaine -Nombre de locaux d'activités neufs construits par niveau d'armature urbaine -Evolution du nombre d'emplois des fonctions métropolitaines supérieures par niveau d'armature urbaine
Dynamiques de développement commercial des différents niveaux de l'armature urbaine	-Evolution du nombre de locaux avec vitrine, locaux occupés par une activité commerciale et locaux vacants par niveau d'armature urbaine

Dynamiques observées pour chaque question évaluative	Indicateurs
 LE CADRE DE VIE DES HABITANTS EST-IL PRESERVE ?	
Exposition des populations aux risques	-Nombre de logements neufs construits en zone inondable selon le niveau d'aléa et en zones de risques technologiques -Part des surfaces imperméabilisées dans les opérations d'aménagement -Nombre de sites pollués réhabilités / en cours de réhabilitation
Changement climatique et qualité de l'air	-Evolution des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activités -Evolution de la consommation énergétique -Evolution de la production d'énergie renouvelable par type de ressource (bois, énergie, solaire, géothermie, méthanisation...) -Nombre de jours annuels de dépassement des valeurs limites de qualité de l'air (ozone, dioxyde d'azote, particules) et population exposée à ces dépassements
Exposition du territoire aux nuisances	-Nombre de logements et locaux d'activités construits dans les zones de bruit -Quantité de déchets non dangereux produite (déchets ménagers et assimilés)
Qualité des paysages et du patrimoine	-Suivi de l'occupation des sols des coupures d'urbanisation -Protection des éléments paysagers et patrimoniaux
 LES RESSOURCES ET ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS SONT-ILS PROTEGES ET VALORISES ?	
Gestion et qualité de la ressource en eau	-Evolution de l'état qualitatif et quantitatif des eaux de surface et souterraines -Taux de saturation des stations d'épuration -Prélèvements en eau par usage
Gestion et qualité des ressources en matériaux	-Surfaces de carrières ouvertes -Réaménagement écologique de carrières en fin d'exploitation
Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	-Evolution et consommation des surfaces des espaces naturels, agricoles et forestiers -Evolution de la surface occupée par l'agriculture -Evolution du nombre d'exploitations agricoles -Evolution du nombre d'exploitations en agriculture biologique -Nombre et localisation de mesures de protection (ZAP, PAEN...) mise en place pour les secteurs agricoles à enjeux spécifiques -Evolution de la surface occupée par les forêts
Evolution de l'armature naturelle du territoire et nature en ville	-Suivi cartographique des dispositions traduisant les réservoirs et corridors de biodiversité -Recensement des actions de préservation et de reconquête des espaces naturels fragilisés -Localisation et surfaces des espaces de nature en zone urbanisée

ANNEXE 2 : COMPTES-RENDUS DES ATELIERS SUR LE BILAN DU SCOT

> atelier n°1 du 12 mars 2021 : Attractivité du territoire / Solidarité et mixité du développement résidentiel

> atelier n°2 du 26 mars 2021 : Protection et valorisation des espaces et ressources naturelles et agricoles / Gestion économe du foncier

> atelier n°3 du 8 avril 2021 : Armature urbaine / Cohérence développement urbain mobilité

> atelier n°4 du 23 avril 2021 : Cadre de vie et adaptation au changement climatique



Bilan du SCOT – atelier n°1 du 12 mars 2021

Attractivité du territoire Solidarité et mixité du développement résidentiel

INTRODUCTION (diapos 2 à 11)

Rappel du contexte dans lequel s'inscrit cet atelier

- Obligation de réaliser un bilan de l'application du SCOT 6 ans après son approbation (2015)
- A l'issue du bilan, délibération du Conseil Métropolitain d'ici l'automne 2021 sur le choix de maintenir ou réviser le SCOT de la Métropole
- Objectifs, contenu et modalités de réalisation du bilan :
 - o Analyser la mise en œuvre du SCOT et mesurer les effets de son application sur le territoire, sur la base d'une série d'indicateurs regroupés en 7 familles thématiques permettant de mettre en exergue l'atteinte ou non des objectifs du SCOT
 - o Réinterroger le projet de territoire au regard des résultats du bilan, des freins à la mise en œuvre des orientations du SCOT, des nouveaux objectifs et projets métropolitains, et de l'évolution du contexte national et local
 - o Partager l'analyse de l'application et des effets du SCOT, expliciter les mécanismes de mise en œuvre et identifier le cas échéant la nécessité de faire évoluer les objectifs du SCOT, dans le cadre d'ateliers thématiques destinés aux élus des communes de la Métropole, portant sur les thèmes suivants :
 - Attractivité du territoire /solidarité et mixité du développement résidentiel
 - Ressources et espaces naturels et agricoles
 - Armature urbaine / cohérence développement urbain et mobilités
 - Cadre de vie et adaptation au changement climatique
 - Périmètre du SCOT et interrelations avec les territoires limitrophes

Rappel des objectifs du SCOT sur les thèmes de l'atelier

Les objectifs du SCOT en matière **d'attractivité du territoire et de développement équilibré et solidaire de l'habitat** dans le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) du SCOT :

- **Renforcer l'attractivité du territoire, tant sur le plan économique qu'en matière de cadre de vie et d'environnement :**
 - o Construire un modèle de développement industriel durable
 - o Développer les fonctions métropolitaines supérieures
 - o Soutenir la filière agricole locale
 - o Inscrire le territoire dans la dynamique du projet d'envergure nationale et internationale de l'Axe Seine
 - o Améliorer quantitativement et qualitativement l'offre de logements et d'emplois, d'équipement et de services pour relancer la dynamique démographique
 - o Améliorer la qualité du cadre de vie reposant sur l'identité du territoire, la richesse et la diversité naturelle, patrimoniale et culturelle

- Favoriser un développement équilibré et solidaire pour l'habitat :
 - o Rééquilibre l'offre de logements pour conforter l'attractivité résidentielle
 - o Atténuer les disparités et favoriser la mixité sociale
 - o Réhabiliter le parc de logements existants

I/ L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE

I-1/ Activités économiques et emplois (diapos 12 à 23)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) :

- Diversifier les activités économiques et organiser leur installation
- Attirer les entreprises et améliorer les conditions de leur accueil

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

- Localiser préférentiellement les activités économiques
- Rechercher une gestion économe du foncier à usage d'activité
- Renouveler, requalifier et densifier les sites économiques existants
- Réguler l'offre économique dans le temps
- Disposer d'une offre économique de qualité

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

- Traduction des orientations du SCOT dans le PLUi métropolitain (2020) à travers la définition de différentes zones à vocation économique répondant aux spécificités des activités économiques du territoire

...et de l'évolution de contexte depuis son approbation (2015) :

- Approbation du SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement de Développement durable et d'Egalité des Territoires) en 2020 qui définit une stratégie de développement économique régionale, axée notamment sur la logistique, et basée sur le principe d'optimisation de la gestion de l'espace
- Contexte de crise économique en lien avec la crise sanitaire, et déploiement d'un plan de relance national (2021) pour soutenir l'industrie, notamment en Seine-Maritime et sur le territoire de la Métropole (dispositif Territoire d'Industrie, fonds pour la modernisation du secteur automobile, fonds pour la modernisation et la diversification de la filière aéronautique, fonds pour le recyclage de friche...)
- Mutations des écosystèmes économiques, notamment du secteur automobile, qui nécessite un accompagnement des collectivités pour répondre aux enjeux de transition écologique, énergétique, numérique, etc.

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Des zones d'activités dont l'aménagement en cours, programmé ou encore à l'étude permet de réguler l'offre économique dans le temps
- Une augmentation du nombre d'établissements économiques mais une poursuite de la perte d'emplois depuis 2012, notamment des emplois industriels (en lien avec la crise économique de 2008)
- Une évolution positive du nombre d'emplois du secteur tertiaire, notamment des fonctions métropolitaines supérieures, à l'échelle du territoire et plus particulièrement dans les cœurs d'agglomération

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Renforcer et renouveler la dynamique de tertiarisation du territoire (secteur pourvoyeur d'emplois contrairement au secteur industriel en difficulté depuis 2008)
- Identifier les spécificités du territoire à valoriser pour renforcer l'image et l'attractivité économique du territoire
- Répondre aux enjeux liés à l'état d'urgence climatique, notamment à travers l'objectif « zéro artificialisation nette », en axant le développement économique sur des friches existantes (notamment dans le cadre de l'appel à projets « fonds friche » du plan de relance) et en évitant la consommation d'espaces naturels et agricoles pour le développement d'activités économiques
- S'appuyer davantage sur l'enseignement supérieur et la recherche, en développant la recherche dans des secteurs d'avenir qui feront venir des entreprises. Cela nécessite des investissements importants des collectivités dans la recherche et l'enseignement
- Réinterroger le projet de développement économique porté par le SCOT en 2015 compte-tenu de l'évolution du contexte ces dernières années : crise sanitaire et économique, perte des emplois industriels, importance croissante des enjeux de transitions écologique, énergétique, numérique, des enjeux liés à la préservation du foncier naturel et agricole et au recyclage des friches, etc.

I-2/ Equipements commerciaux (diapos 24 à 31)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

- Localiser préférentiellement les équipements commerciaux et artisanaux dans les polarités commerciales existantes
- Renforcer les pôles commerciaux de proximité
- Conforter les pôles commerciaux majeurs
- Maintenir l'équilibre entre les pôles commerciaux intermédiaires
- Promouvoir une implantation durable des équipements commerciaux
- Accompagner le développement du commerce électronique

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

- Traduction des orientations du SCOT dans le PLUi métropolitain (2020) à travers :
 - o la définition de règles d'implantations des constructions à usage commercial (surface notamment) adaptées selon le type et la localisation des polarités commerciales,
 - o la délimitation de linéaires commerciaux visant à favoriser les continuités commerciales et la mixité des fonctions à l'échelle des constructions/portions de rue
 - o la non-inscription de zones à urbaniser à vocation commerciale

...et de l'évolution de contexte depuis son approbation (2015) :

- Adoption de l'ordonnance sur la modernisation des SCOT (2020) qui rend obligatoire, pour les SCOT « modernisés » (dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 1^{er} avril 2021), l'intégration d'un Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC) qui détermine les conditions d'implantation des équipements commerciaux, le type d'activité et la surface de vente maximale des équipements commerciaux spécifiques aux secteurs identifiés
- Adoption d'une circulaire sur l'aménagement commercial (2020) et discussion en cours sur le projet de loi Climat et Résilience (2021) visant à lutter contre l'artificialisation des sols liée à l'implantation d'équipements commerciaux (introduction d'un moratoire sur certains projets commerciaux)

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Un développement quantitatif de l'offre commerciale (+ 70 000 m² autorisés en Commission Départementale d'Aménagement Commercial sur le territoire de la Métropole depuis 2015) qui ne répond pas aux objectifs de maîtrise du développement commercial et de maintien des équilibres entre les polarités commerciales existantes, tendant à fragiliser globalement les polarités commerciales de proximité / centre-ville
- Une augmentation de la vacance des locaux commerciaux entre 2011 (6,5 % des locaux) et 2020 (15 %), plus particulièrement observée dans les polarités commerciales de centre-ville, de quartier, et dans le diffus.

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Etudier la situation de la Métropole Rouen Normandie en comparaison avec celle d'autres agglomérations (phénomène national d'augmentation de la vacance ?)
- Envisager des leviers d'actions pour renforcer les commerces de centre-ville et centre-bourg
- Être plus cohérent entre les actions menées en faveur des centres-villes (investissements, dispositifs nationaux tels que « Petites villes de demain »...) et les autorisations de création ou extension de surface commerciale dans les centres commerciaux de périphérie
- Se questionner sur les modes de consommation que l'on souhaite privilégier et développer sur le territoire métropolitain

I-3/ Accessibilité du territoire (diapos 32 à 38)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) :

Renforcer l'accessibilité, améliorer ses fonctionnalités et performances :

- Renforcer l'accessibilité fluviale
- Améliorer l'accessibilité ferroviaire
- Poursuivre l'amélioration de l'accessibilité routière
- Contenir le trafic aéroportuaire

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

- Acheter le maillage routier de l'agglomération : raccordements définitifs du pont Flaubert, Contournement Est et Contournement d'Elbeuf, traversée de la Vallée du Cailly, 3^{ème} franchissement de la Seine à Elbeuf
- Renforcer le réseau de transport en commun inter urbain : développement de nouveaux axes structurants dont la LNPN (Ligne Nouvelle Paris Normandie)
- Organiser le transport de marchandises

A noter que les autres orientations du SCOT relatives à la mobilité sont traitées à l'atelier bilan du SCOT n°3 du 8 avril 2021.

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

- Des orientations cohérentes avec le PDU (Plan de Déplacements Urbains) métropolitain approuvé avant le SCOT, en 2014, qui a été construit comme un PDU de « transition » (premier PDU de la CREA/Métropole), et qui, suite à son évaluation à 5 ans, fait l'objet d'une révision en Plan Des Mobilités (PDM) en cours d'élaboration

...de l'évolution de contexte depuis son approbation (2015) :

- Des ambitions environnementales (objectifs du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) adopté en 2019 en matière de mobilité durable), et une stratégie d'innovations métropolitaines (Métropole Rouen Normandie lauréate de l'appel à projets « Territoire d'Innovation : Rouen mobilité intelligente pour tous ») à intégrer dans les politiques de mobilités de la Métropole, notamment dans le cadre du PDM en cours d'élaboration
- L'adoption de la Loi d'Orientation des Mobilités (2019) qui permet à la Métropole de se doter de nouveaux outils stratégiques en matière de mobilité et qui fixe de nouveaux objectifs aux PDM en lien avec les enjeux environnementaux

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Des projets d'infrastructures inscrits dans le SCOT en 2015 qui sont, en 2021, en cours de réalisation (raccordement Sud du Pont Flaubert), en cours de réflexion (Raccordement de la tête Nord du Pont Flaubert, LNPN)
- D'autres projets dont les études n'ont pas été engagées (Contournement est d'Elbeuf, franchissement de la Seine à Elbeuf), dont les études réalisées ont écarté l'opportunité d'une faisabilité (franchissement de la Vallée du Cailly de type viaduc ou trémie), ou dont la réalisation n'est plus inscrite parmi les projets portés et financés par la Métropole (Contournement Est)
- Des besoins de mobilité qui évoluent, nécessitant des réponses adaptées et diversifiées (« cocktail » de mobilité), s'inscrivant davantage dans une approche servicielle qu'une logique d'infrastructures

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Prendre en compte le fait que le contexte et les ambitions politiques métropolitaines en matière de mobilité ont fortement évolué (notamment sur le plan environnemental dans le cadre du PCAET approuvé en 2019), et seront traduites dans le PDM en cours d'élaboration
- Faire de la Seine une réelle infrastructure de mobilité et développer la part modale fluviale et ferroviaire pour le transport de marchandises
- Prendre en compte les flux et besoins en matière de mobilité liés à des pôles générateurs de déplacements situés sur les territoires limitrophes (zones d'activités, zones commerciales...)

II/ UN DEVELOPPEMENT EQUILIBRE ET SOLIDAIRE POUR L'HABITAT

II-1/ Logements et mixité sociale (diapos 39 à 46)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs) :

- Construire 60 000 logements sur la période 2015-2033 pour accueillir 40 000 habitants
- Conforter la production de nouveaux logements dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains (90 % de la production)
- Diversifier le parc de logements et promouvoir une localisation équilibrée de l'habitat (30 % de la production neuve dédiée à la production de logements sociaux)
- Optimiser le foncier pour l'habitat en renforçant les densités résidentielles
- Améliorer et réhabiliter le parc de logements existants (objectif de rénovation de 6000 logements / an)

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

Des objectifs principalement déclinés dans le Programme Local de l'Habitat (PLH) approuvé en 2019 pour la période 2020-2025, construit autour de 4 grandes orientations structurantes :

- Produire un habitat de qualité et attractif : produire moins (2 400 logements / an en moyenne) mais mieux
- Une offre d'habitat pour améliorer les équilibres territoriaux et sociaux
- Renforcer l'attractivité résidentielle du parc existant
- L'habitat pour une métropole inclusive : répondre aux besoins spécifiques

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Des objectifs de production de logements inscrits dans le SCOT à actualiser au regard des objectifs redéfinis dans le PLH et compte-tenu de l'augmentation de la vacance du parc de logements existants :
 - o un rythme de construction de logements entre 2015 et 2020 (2 530 logements / an en moyenne) en deçà des objectifs du SCOT (3 330 logements / an) mais cohérent avec les objectifs du PLH (2 400 logements / an)
 - o Une augmentation de la vacance du parc de logements (+ 5330 logements entre 2012 et 2017), qui atteint 8 % du parc total de logements en 2017 sur l'ensemble du territoire, mais recouvre des situations très hétérogènes (vacance plus importante dans les cœurs d'agglomération notamment : 12 % du parc en 2017)
- Une répartition de la production de logements permettant de maintenir les équilibres territoriaux entre les différents niveaux de l'armature urbaine : une concentration de la construction neuve dans les cœurs d'agglomération et dans les espaces urbains (85 % des logements construits entre 2015 et 2020), en cohérence avec l'objectif du SCOT (90 %)
- 32 % de la construction neuve entre 2015 et 2020 est dédiée au parc social, en cohérence avec les objectifs de diversification du parc de logements définis dans le SCOT, représentant une augmentation de près de 6% de ce parc ces 5 dernières années (soit environ 4000 logements). Près de 70% des logements sociaux produits sur cette période sont localisés dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains
- Un rythme de réhabilitation de logements (6 560 logements du parc privé et social réhabilités entre 2015 et 2020 avec le concours de la Métropole au titre du PLH) a priori en deçà des objectifs définis dans le SCOT (6000 logements /an), mais n'intégrant pas les réhabilitations réalisées sans aide financière, donc non recensées.

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Renforcer les objectifs de remise sur le marché des logements vacants (engagement de la Métropole dans une étude spécifique sur la vacance et dans un plan de lutte contre la vacance) et d'amélioration de la performance énergétique (mise en place d'un service public visant la massification de la performance énergétique des bâtiments).
- Mener une réflexion sur la taille des logements, devant concilier la tendance des ménages à rechercher des logements plus grands (en lien avec le contexte de crise sanitaire) et les impératifs en matière de limitation de l'artificialisation des sols
- Réfléchir à une répartition plus équilibrée de la production de logements sociaux au sein du territoire métropolitain afin de lutter contre la spécialisation du territoire, en facilitant notamment la production de logements privés dans les communes où il y a déjà une forte part de logements sociaux

II-2/ Démographie (diapos 47 à 55)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) :

Objectif d'accueillir environ 40 000 habitants supplémentaires à horizon 2033, ce qui correspond à une croissance de la population comprise entre 0,4 % et 0,5 % par an.

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT :

Des objectifs de croissance démographiques légèrement revus à la baisse dans le cadre de :

- L'élaboration du PLH approuvé en 2019 : objectif de croissance démographique fixé à 0,3%/an, intermédiaire entre le taux de croissance actuel constaté (0,18 % / an) et celui enregistré globalement dans les secteurs périurbains extérieurs à la Métropole (0,4 %)
- L'élaboration du PLUi approuvé en 2020 : objectif de croissance moyenne comprise entre 0.3 % et 0,5 % par an

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Une démographie en légère croissance entre 2013 et 2018, dans la continuité de la décennie précédente, qui s'explique par un solde naturel positif qui compense un solde migratoire négatif
- Une évolution démographique contrastée au sein du territoire, avec des communes qui connaissent une croissance démographique allant jusqu'à + 30 % entre 2013 et 2018 et d'autres qui enregistrent une baisse allant jusqu'à -10 % sur la même période
- Une poursuite de l'augmentation du nombre de ménages (+3,2 % entre 2012 et 2017), plus importante que l'augmentation du nombre d'habitants (+ 0,8 % entre 2013 et 2018)
- Un bilan qui requestionne le scénario démographique défini dans le SCOT et qui interroge l'objectif de croissance démographique comme fondement du projet de territoire

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Mener une réflexion à une échelle élargie intégrant les territoires limitrophes afin de mieux comprendre certains phénomènes à l'œuvre (dynamiques et flux démographiques, choix d'installation des ménages par rapport aux logements produits et par rapport à la typologie des ménages et à leurs besoins en matière d'habitat) à croiser avec les problématiques de mobilité que ces phénomènes impliquent
- Requestionner l'objectif de croissance démographique et sa place dans le projet de territoire

CONCLUSION

Les principaux éléments de bilan et d'évolution du contexte mis en évidence amènent à requestionner :

- La définition même de l'attractivité du territoire
- Les objectifs fixés par le SCOT pour renforcer cette attractivité et les moyens, leviers et outils pour y parvenir
- L'évolution des modes de vie dans un contexte marqué par différentes crises (climatique, sanitaire...), et à replacer la qualité du cadre de vie comme facteur d'attractivité premier



Bilan du SCOT – atelier n°2 du 26 mars 2021

Protection et valorisation des espaces et ressources naturelles et agricoles / Gestion économe du foncier

> Introduction (diapos 2 à 8)

Rappel du contexte dans lequel s'inscrit cet atelier

- Obligation de réaliser un bilan de l'application du SCOT 6 ans après son approbation (2015)
- A l'issue du bilan, délibération du Conseil Métropolitain d'ici l'automne 2021 sur le choix de maintenir ou réviser le SCOT de la Métropole
- Objectifs, contenu et modalités de réalisation du bilan :
 - o Analyser la mise en œuvre du SCOT et mesurer les effets de son application sur le territoire, sur la base d'une série d'indicateurs regroupés en 7 familles thématiques permettant de mettre en exergue l'atteinte ou non des objectifs du SCOT
 - o Réinterroger le projet de territoire au regard des résultats du bilan, des freins à la mise en œuvre des orientations du SCOT, des nouveaux objectifs et projets métropolitains, et de l'évolution du contexte national et local
 - o Partager l'analyse de l'application et des effets du SCOT, expliciter les mécanismes de mise en œuvre et identifier le cas échéant la nécessité de faire évoluer les objectifs du SCOT, dans le cadre d'ateliers thématiques destinés aux élus des communes de la Métropole, portant sur les thèmes suivants :
 - Attractivité du territoire /solidarité et mixité du développement résidentiel
 - Ressources et espaces naturels et agricoles
 - Armature urbaine / cohérence développement urbain et mobilités
 - Cadre de vie et adaptation au changement climatique
 - Périmètre du SCOT et interrelations avec les territoires limitrophes

Rappel des objectifs du SCOT sur les thèmes de l'atelier

Les objectifs du SCOT en matière **de protection et valorisation des espaces et ressources naturelles et agricoles, et de gestion économe du foncier** dans le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) du SCOT :

- Un principe de gestion économe et d'usage rationnel de l'espace pour limiter l'étalement urbain, assurer la préservation des espaces naturels et agricoles et améliorer le cadre de vie : investir prioritairement les espaces en friche et à requalifier, consentir un effort de densification dans les zones déjà urbanisées, dans une logique d'optimisation foncière, en encourageant les divisions parcellaires, et respecter un objectif d'efficacité foncière dans l'urbanisation des nouveaux espaces,
- Une armature naturelle, support essentiel des équilibres environnementaux : préserver, gérer, mettre en valeur voire restaurer les milieux naturels et les continuités écologiques du territoire ; protéger et valoriser les espaces agricoles et forestiers ; promouvoir une gestion concertée et intégrée des ressources en eau

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs) :

Une consommation économe d'espaces naturels, agricoles et forestiers : un impératif

- Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 700ha en extension pour l'habitat
- Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 380ha en extension pour les activités économiques
- Permettre la réalisation des équipements et des grands projets d'infrastructures

Le DOO fixe une enveloppe maximale de 250 ha pour les équipements et les grands projets d'infrastructures, et 140 ha pour les espaces dits « en cours d'évolution » correspondant aux projets en cours d'urbanisation.

Un développement de l'habitat équilibré et favorable à la mixité sociale

- Optimiser le foncier pour l'habitat

Le DOO vise à optimiser le foncier en définissant, pour les urbanisations nouvelles à vocation d'habitat, des objectifs chiffrés de densités résidentielles différenciées en fonction de l'armature urbaine du territoire :

- o Cœurs d'agglomération : 120 logements/ha
- o Espaces urbains : 50 logements/ha
- o Pôles de vie : 40 logements/ha
- o Bourgs et villages : 15-20 logements/ha

Pour les cœurs d'agglomération, espaces urbains et pôles de vie, chaque opération doit tendre vers ces objectifs de densité, lesquels sont appréciés à l'échelle communale au regard de l'ensemble des opérations réalisées. Cette approche permet de varier les densités d'un secteur à l'autre et de produire des paysages urbains diversifiés. Pour les bourgs et villages, la densité doit être appréciée comme un objectif à atteindre pour chaque opération.

Un développement économique organisé et équilibré, facteur d'attractivité

- Rechercher une gestion économe du foncier à usage d'activité

Le DOO veille également à assurer une plus grande optimisation du foncier à vocation économique avec d'une part la mise en œuvre d'une politique volontariste de renouvellement urbain, de requalification et de densification des sites d'activités existants, et d'autre part une meilleure régulation de l'offre dans le temps.

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

- Une traduction des orientations du SCOT dans le PLUi métropolitain (2020) avec un objectif plus ambitieux en matière de réduction de la consommation d'espaces : objectif (toutes vocations confondues) de -25% par rapport à la période 1999-2015 (-50% pour l'habitat) pour le PLUi, à comparer avec l'objectif (toutes vocations confondues) de -17% par rapport à la période 1999-2012 (-30% pour l'habitat) pour le SCOT.

... et de l'évolution de contexte depuis son approbation (2015) :

- La structuration de la politique agricole de la Métropole dans le cadre de l'approbation de la Charte agricole du territoire (2018) et le Projet Alimentaire de Territoire (2019) avec la mise en œuvre d'une stratégie foncière permettant notamment de mieux prendre en compte les enjeux et les dynamiques agricoles dans les choix de planification et d'aménagement de l'espace ;
- L'adoption du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) en 2020 qui affiche l'objectif de diviser par 2, au niveau régional, entre

2020 et 2030, la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, par rapport à la consommation totale observée à l'échelle régionale sur la période 2005-2015 ;

- Le projet de Loi Climat et Résilience, en cours de discussion au Parlement, qui fixe la trajectoire du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à l'horizon 2050 pour lutter contre l'artificialisation des sols (division par deux de la consommation d'espaces pour les 10 prochaines années par rapport aux 10 années précédentes, compensation de toute nouvelle artificialisation par des actions de renaturation, etc).

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

La consommation d'espaces agricoles et naturels (« quels espaces ont été consommés ? ») :

- Un rythme annuel moyen de consommation d'espaces agricoles et naturels moins important sur la période 2015-2018 (49 ha /an) que le rythme annuel moyen fixé par le SCOT pour répondre aux besoins en extension urbaine en matière d'habitat, d'activités et d'infrastructures (82 ha / an) et un rythme de consommation annuelle du foncier agricole, naturel et forestier qui tend à diminuer depuis 2012 (49 ha /an sur la période 2015-2018, 75 ha /an sur la période 2012-2018).
- Un rythme moyen annuel de consommation des espaces agricoles également en diminution depuis 2012 (32ha/an sur la période 2012-2018, 16 ha /an sur la période 2015-2018). Une évolution positive des espaces naturels (coteaux, espaces libres, transitions entre espaces urbains et naturels), à hauteur de + 44 ha entre 2015 et 2018 (+ 128 ha entre 2012 et 2018), et des espaces naturels aquatiques : + 33 ha entre 2015 et 2018 (+ 95 ha entre 2012 et 2018), à mettre en perspective avec la typologie de la donnée Mode d'Occupation des Sols (MOS) :
 - Des carrières classées en milieux aquatiques ou en milieux naturels
 - Des friches urbaines identifiées comme des espaces naturels

L'urbanisation du territoire (« pour quels usages les espaces agricoles et naturels ont-ils été consommés et comment ? ») :

- 448 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) consommés entre 2012 et 2018, toujours majoritairement pour le développement de l'habitat (216 ha soit 48 % des espaces consommés),
- Une consommation d'espaces NAF en diminution pour l'habitat (36 ha /an entre 2012 et 2018 contre 56 ha /an entre 1999 et 2012) et pour les activités économiques (13,5 ha /an entre 2012 et 2018 contre 21 ha /an entre 1999 et 2012) qui peut s'expliquer par les efforts consentis en termes d'ouvertures à l'urbanisation et de manière corrélée en termes de densification dans les PLU communaux révisés depuis l'approbation du SCOT,
- Les constructions réalisées entre 2015 et 2020 sont à 89 % liées à l'habitat, et à 11 % à l'activité économique (y compris les commerces),
- 93 % des constructions neuves liées à l'habitat entre 2015 et 2020 sont localisées dans le tissu urbain existant (densification, renouvellement urbain, friches...) et 7 % en extension urbaine, essentiellement dans les bourgs et villages du territoire métropolitain,
- 92 % des constructions neuves liées à l'activité économique entre 2015 et 2020 sont localisées dans le tissu urbain existant (densification, renouvellement urbain, friches...) et 8 % en extension urbaine,
- Des constructions aux densités très variables sur le territoire métropolitain, avec des opérations moins denses que les objectifs du SCOT (notamment dans les bourgs et villages), et à l'inverse des opérations beaucoup plus denses que les objectifs du SCOT (dans les cœurs d'agglomération),
- Près de 73 % du potentiel foncier à vocation économique mobilisable identifié dans le PLUi en renouvellement de friche ou en densification (supérieur à l'objectif de 60 % affiché dans le SCOT)

- Une réduction significative de la surface des zones urbanisables dans le PLUi : 766ha de zones AU dans le PLUi, contre 1473ha dans les POS/PLU communaux.

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Repréciser la définition et les outils d'analyse et de mesure de la consommation d'espaces (prélèvement de surface à l'agriculture ou la nature avec leurs fonctionnalités diverses non rendues) et de l'artificialisation des sols (imperméabilisation des sols et ses conséquences notamment en termes de protection de la ressource en eau), notamment dans le cadre de la Loi Climat et Résilience lorsqu'elle sera adoptée, afin de rester cohérent avec les objectifs fixés en termes de densification du tissu bâti existant,
- Requestionner la problématique de la densité, notamment pour les communes bourgs et villages,
- Renforcer le dialogue entre les petites communes, la Métropole et la SAFER et s'appuyer notamment sur l'outil Vigifoncier mis en place par la Métropole afin d'avoir une meilleure visibilité des ventes de parcelles agricoles sur le territoire et en garantir le maintien le cas échéant (notamment s'agissant des petites parcelles agricoles et/ou de parcelles situées en frange urbaine)
- Donner davantage de visibilité sur la pérennité des exploitations agricoles pour les parcelles dont la Métropole est propriétaire,
- Prendre en compte l'objectif fixé dans le PAT de structurer des filières locales pour renforcer l'autonomie alimentaire du territoire et de changer durablement les pratiques agricoles dominées par une agriculture conventionnelle intensive.

II/ LA RESSOURCE EN EAU (diapos 28 à 40)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

Garantir une gestion durable de la ressource en eau

- Contribuer au « bon état » qualitatif des eaux

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

- Traduction des orientations du SCOT dans le PADD du PLUi métropolitain (2020) à travers les orientations suivantes :
 - o Protéger les captages d'eau potable en maîtrisant l'urbanisation dans les périmètres rapprochés
 - o Réduire le ruissellement pluvial dans l'espace agricole et limiter son impact sur les cours d'eau et les plans d'eau en protégeant ou en restaurant les haies et les talus
 - o Réduire les rejets polluants et améliorer les systèmes d'assainissement. Adapter le développement de l'urbanisation à la capacité des stations d'épuration et privilégier un raccordement des constructions au réseau collectif, quand cela est possible
 - o Prendre en compte les besoins liés à des usages spécifiques : défense incendie, industrie, agriculture, loisirs...
 - o Lutter contre le gaspillage d'eau potable en développant les systèmes de réutilisation des eaux pluviales pour des usages non voués à la consommation

... et de l'évolution de contexte depuis son approbation (2015) :

- Des ambitions affichées dans le la PCAET adopté en 2019 en matière de préservation de la ressource en eau : changement des pratiques agricoles, performance des stations d'épuration qui doivent anticiper la diminution du débit de la Seine, espaces verts en milieu urbain (peu gourmands en eau et favorables à une gestion « 0 phyto »)

- Le 3^{ème} plan d'actions de la Charte Forestière du territoire pour la période 2015-2020 qui développe un axe relatif à l'environnement et la biodiversité pour lutter contre les risques de ruissellement et protéger la ressource en eau
- La Charte agricole du territoire adoptée en 2018 qui affiche l'objectif de concilier les enjeux environnementaux et le développement d'une agriculture performante en soutenant notamment l'implantation de biomasses productives favorables à la protection de la ressource en eau et au développement de nouvelles ressources énergétiques
- Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, en cours de consultation, qui comprend des orientations fondamentales et des objectifs en lien avec la qualité des eaux :
 - o Orientation 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
 - o Orientation 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles
 - o Orientation 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Des cours d'eau qui conservent leur état écologique initial entre 2013 et 2019 sauf le Cailly qui a connu un déclassement, et le Becquet et la Seine moyen qui ont connu une évolution de leur état écologique (de mauvais à moyen),
- En matière d'état chimique, des masses d'eau superficielles et souterraines qui restent globalement fragiles entre 2013 et 2019 et soumises à diverses pressions sur le territoire,
- En termes de qualité des eaux brutes, 19 forages/captages sur 43 soumis à diverses pollutions (détections de produits phytosanitaires, > normes nitrates...) sur les ouvrages les plus importants (Moulineaux, Saint-Etienne-du-Rouvray, Elbeuf, Maromme), et 9 forages/captages sur 43 sensibles à la turbidité
- Des effets négatifs potentiels sur la ressource en eau dans un contexte de changement climatique à prendre en compte : diminution des ressources en eau de surface souterraines et surfaciques, dégradation potentielle de la qualité de l'eau (période de précipitations intenses et d'étiage sévère), à mettre néanmoins en perspective au regard de la stratégie de protection de la ressource en eau en cours d'élaboration à l'échelle du territoire métropolitain,
- Une évolution globale de la saturation et de l'état des Stations d'épuration (STEP) peu favorable depuis 2015, avec des dysfonctionnements localisés (Saint-Martin-de-Boscherville, Grand-Couronne, Boos), à mettre néanmoins en perspective au regard des études en cours/travaux programmés sur les STEP (à moyen/long terme), et avec l'élaboration en cours de plusieurs Schémas Directeurs d'Assainissement.

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Accompagner le changement durable des pratiques agricoles pour protéger la qualité de la ressource en eau, et éviter à terme un coût prohibitif de l'eau pour les habitants du territoire métropolitain,
- Définir des points de veille plus exigeants pour conforter la protection de la ressource en eau et mieux résister aux pressions persistantes sur la ressource qui tendent à s'aggraver dans un contexte de changement climatique.

III/ LA PRESERVATION ET LA VALORISATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE (diapos 41 à 58)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

- **Les grands milieux naturels protégés et mis en valeur à travers l’armature naturelle**
 - o Protéger les réservoirs de biodiversité
 - o Garantir la fonctionnalité des corridors de biodiversité
 - o Préserver les spécificités de chaque trame naturelle (trame boisée, trame aquatique et humide, trame calcicole, trame silicicole)
 - o Renforcer la trame naturelle de l’espace rural
- **La nature en ville protégée et renforcée**

La mise en œuvre de la trame verte et bleue passe aussi par le développement de la nature en ville, les cœurs de nature en ville identifiés dans le DOO étant ainsi protégés, et la trame naturelle urbaine préservée et développée.

- **Lutter contre le changement climatique, s’y adapter et améliorer la qualité de l’air**

Pour renforcer les capacités de résilience du tissu urbain, les projets de constructions sont adaptés aux évolutions climatiques prévisibles par une plus grande perméabilité et une végétalisation des espaces publics, des toitures et des façades notamment.

Ce qu’il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

- Une traduction des orientations du SCOT relatives à la Trame Verte et Bleue (TVB) dans le PLUi métropolitain (2020) :
 - o un zonage A et N s’appliquant sur une large partie des enveloppes des réservoirs et corridors :
 - o des zonages adaptés aux différents milieux et enjeux : deux zones AC et NC pour permettre l’exploitation des secteurs de carrière tout en adaptant le règlement en fonction de la destination souhaitée à la fin des activités d’extraction, une zone naturelle aquatique et milieux humides (NA), une zone naturelle des milieux ouverts intégrant les milieux silicoles (NO) avec un sous-secteur NO-ca permettant d’avoir une protection adaptée des milieux ouverts calcicoles, une zone naturelle boisée (NB)
 - o de nombreuses composantes de la TVB protégées (mares, haies, espaces boisés classés, vergers...)
- Une traduction des orientations du SCOT relatives à la nature en ville dans le PLUi métropolitain (2020) :
 - o un zonage via les trames « Parc/cœur d’îlot/coulée verte » et « Jardin familial et partagé », les alignements d’arbres ou les arbres remarquables protégés (art. L 151-23 du code de l’urbanisme) ...
 - o une zone Up pour les parcs urbains
 - o un coefficient de biotope ou des parts minimales d’espaces végétalisés de pleine-terre dans le règlement écrit pour laisser plus de place à la végétation
 - o des règles relatives aux espèces à privilégier ou non recommandées

... et de l’évolution du contexte depuis son approbation (2015) :

- Un engagement et une stratégie de la Métropole en matière de TVB :
 - o stratégie d’acquisition ou conventionnement proactive des secteurs jugés à enjeux (milieux secs calcicoles ou silicoles, espaces boisés)
 - o élaboration d’une 4ème Charte Forestière de Territoire pour la période 2021-2026 visant à mettre en place une stratégie d’acquisition foncière et une gestion durable concertée entre public/privé sur ces espaces
 - o élaboration d’un nouveau plan « Biodiversité » pour la période 2021-2026
- Des réflexions et actions engagées par la Métropole en matière de préservation et développement de la nature en ville :
 - o plan de renaturation à l’échelle du territoire métropolitain (végétalisation des espaces publics)

- o Projet « Cœur de Métropole » (déminalisation des espaces publics)
- o Développement de l'agriculture urbaine et des jardins partagés (axes de travail sur l'agriculture de proximité, en ville et les circuits courts en lien avec la Charte agricole et le Projet Alimentaire de territoire)

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Concevoir une agriculture urbaine vivrière en lien avec la population (notamment pour les populations qui en ont le plus besoin),
- Accompagner les initiatives/projets des habitants par des actions d'éducation populaire en encourageant les pratiques écologiques de jardinage dans le cadre des jardins ouvriers/partagés et les jardins privés.

CONCLUSION

Les principaux éléments de bilan et d'évolution du contexte mis en évidence amènent à :

- Requestionner les objectifs du SCOT en matière de réduction de la consommation foncière afin de répondre aux objectifs fixés à l'échelle régionale (SRADDET) et nationale (Projet de loi Climat et Résilience),
- Dans un contexte en évolution, marqué par différentes crises (climatique, sanitaire...), intégrer la stratégie de protection de la ressource en eau en cours d'élaboration à l'échelle métropolitaine dans les scénarios de développement du territoire à moyen/long terme,
- Au regard des enjeux d'amélioration des connaissances sur les milieux naturels et de mise en place de stratégies sur la nature en ville et la reconquête des espaces naturels fragilisés notamment, renforcer les objectifs en matière de préservation de la TVB.



Bilan du SCOT – atelier n°3 du 8 avril 2021

Armature urbaine Cohérence développement urbain mobilité

INTRODUCTION (diapos 2 à 9)

Rappel du contexte dans lequel s'inscrit cet atelier

- Obligation de réaliser un bilan de l'application du SCOT 6 ans après son approbation (2015)
- A l'issue du bilan, délibération du Conseil Métropolitain d'ici l'automne 2021 sur le choix de maintenir ou réviser le SCOT de la Métropole
- Objectifs, contenu et modalités de réalisation du bilan :
 - o Analyser la mise en œuvre du SCOT et mesurer les effets de son application sur le territoire, sur la base d'une série d'indicateurs regroupés en 7 familles thématiques permettant de mettre en exergue l'atteinte ou non des objectifs du SCOT
 - o Réinterroger le projet de territoire au regard des résultats du bilan, des freins à la mise en œuvre des orientations du SCOT, des nouveaux objectifs et projets métropolitains, et de l'évolution du contexte national et local
 - o Partager l'analyse de l'application et des effets du SCOT, expliciter les mécanismes de mise en œuvre et identifier le cas échéant la nécessité de faire évoluer les objectifs du SCOT, dans le cadre d'ateliers thématiques destinés aux élus des communes de la Métropole, portant sur les thèmes suivants :
 - Attractivité du territoire /solidarité et mixité du développement résidentiel
 - Ressources et espaces naturels et agricoles
 - Armature urbaine / cohérence développement urbain et mobilités
 - Cadre de vie et adaptation au changement climatique
 - Périmètre du SCOT et interrelations avec les territoires limitrophes

Rappel des objectifs du SCOT sur les thèmes de l'atelier

Rappel des objectifs affichés dans le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) du SCOT en matière **d'organisation spatiale, d'armature urbaine et de mobilité durable** :

- Une organisation spatiale plus cohérente à plusieurs niveaux : renforcer la cohérence entre les lieux d'emplois et d'habitat, entre l'urbanisme et les déplacements et entre l'habitat, les commerces et services, dans l'objectif de réduire les déplacements et favoriser l'usage des transports en commun et modes doux
- L'armature urbaine, support du développement du territoire : garantir un développement équilibré du territoire en adaptant les objectifs de développement aux différentes typologies de communes qui composent le territoire (cœurs d'agglomération, espaces urbains, pôles de vie, bourgs et villages)
- Une organisation spatiale qui favorise une mobilité durable : développer l'intermodalité pour améliorer les temps de déplacements, renforcer et adapter l'offre de transports en commun, faciliter les déplacements à pieds et à vélo

- Une organisation spatiale tendant vers plus de proximité : développer un réseau maillé de polarités de proximité conçues comme des lieux de vie offrant une diversité de fonctions, en cohérence avec la localisation de l'habitat

I/ ARMATURE URBAINE (diapos 10 à 22)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

Le SCOT définit une armature urbaine selon 4 typologies de communes (cœurs d'agglomération, espaces urbains, pôles de vie, bourgs et villages) pour lesquels le DOO fixe des objectifs de développement adaptés et différenciés :

- Intensifier le développement urbain dans les cœurs d'agglomération
- Amplifier le développement dans les espaces urbains
- Conforter les pôles de vie au service des territoires ruraux
- Développer modérément les bourgs et villages

Le DOO définit notamment des objectifs chiffrés pour chacune des 4 typologies de communes en termes de production de logements, visant une répartition de 90% des logements à produire sur la période 2015-2033 dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, et il définit les besoins fonciers annuels moyens pour l'habitat en extension urbaine pour chaque niveau de l'armature urbaine.

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT :

- Prise en compte de l'armature urbaine dans le Plan de Déplacements Urbains (PDU) approuvé en 2014, déclinant des objectifs de mobilité différenciés pour chaque niveau de l'armature urbaine
- Compatibilité du Programme Local de l'Habitat (PLH) approuvé en 2019 avec la répartition des objectifs de production de logements définie dans le SCOT en fonction de l'armature urbaine, et déclinaison territoriale de l'orientation du PLH « construire moins mais mieux » selon l'armature urbaine
- Appui sur l'armature urbaine pour la définition des différentes zones urbaines mixtes à dominante habitat dans le règlement graphique et écrit du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) approuvé en 2020, et traduction des objectifs de densité résidentielle définis par le SCOT dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLUi

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Une répartition des logements construits entre 2015 et 2020 en adéquation avec les objectifs du SCOT : 85% des logements construits sur cette période sont localisés dans les cœurs d'agglomération (35 %) et les espaces urbains (50 %).
- En revanche, une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat entre 2012 et 2018 qui ne correspond pas, pour tous les niveaux de l'armature urbaine, aux besoins fonciers définis dans le SCOT, notamment pour les espaces urbains (consommation de 12 ha / an en moyenne entre 2012 et 2018 pour des besoins estimés à 23 ha / an), pour les pôles de vie (consommation de près de 6 ha / an en moyenne pour des besoins estimés à 3 ha / an) et pour les bourgs et villages (consommation de 18 ha / an pour des besoins estimés à 13 ha / an). La moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat entre 2012 et 2018 est localisée dans les bourgs et villages, qui accueillent 9% des logements construits entre 2015 et 2020.
- Les espaces urbains et les cœurs d'agglomération concentrent ces dernières années la majorité du développement économique que ce soit en termes de construction de locaux d'activités (82 %) et de création d'établissements économiques (87 %). Cette concentration de l'activité économique est corrélée à une consommation foncière à vocation économique qui représente

environ 70 % de la consommation foncière pour l'économie sur l'ensemble du territoire. En revanche, la forte concentration du développement économique dans ces espaces n'est pas corrélée à une croissance des emplois, notamment dans les espaces urbains qui enregistrent une diminution de -4,4 % des emplois entre 2012 et 2017, du fait notamment de la présence de nombreuses entreprises industrielles dans ces espaces.

- De manière générale, une décorrélation est observée entre évolution du nombre d'emplois (2012-2017) et évolution du nombre d'habitants (2013-2018), à part dans les pôles de vie qui enregistrent une croissance des emplois et d'habitants. Cela se traduit par une légère diminution de la part des actifs travaillant dans leur commune de résidence entre 2014 (29 %) et 2017 (28 %), cette part s'élevant en 2017 à 12,5 % dans les bourgs et villages, à 23 % dans les pôles de vie, 22 % dans les espaces urbains et 51 % dans les cœurs d'agglomération. L'effet de polarisation recherché par le SCOT est donc difficilement perceptible à ce stade et l'objectif de renforcement de la cohérence spatiale entre habitants/emplois n'est pas atteint.

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Requestionner la définition et les objectifs de développement des différentes typologies d'espaces de l'armature urbaine, notamment l'objectif visant à concentrer l'habitat et l'emploi dans les cœurs urbains (chercher également à rapprocher l'emploi des lieux d'habitat en péri-urbain ou en milieu rural, notamment par une desserte en transport en commun satisfaisante)
- Prendre en compte dans l'organisation spatiale du développement les problématiques de réduction des flux de déplacements et privilégier les déplacements de proximité (donc réalisables en modes doux), en prenant notamment en compte les impacts du e-commerce, le développement du télétravail, etc, qui questionnent les habitudes de déplacements et donc les choix d'implantation des logements, entreprises, commerces, etc.
- Aménager et développer le territoire de manière à accompagner le parcours de vie des ménages (donc le parcours résidentiel) à l'intérieur de la tâche urbaine existante et ne pas soumettre les territoires ruraux à des cycles de croissance et de décroissance liés au vieillissement des populations
- Améliorer la cohérence entre lieux d'habitat et lieux d'implantation commerciale (motif de déplacement en voiture important)

II/ COHERENCE DEVELOPPEMENT URBAIN ET MOBILITES *(diapos 23 à 31)*

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

- Intensifier l'urbanisation autour des secteurs stratégiques desservis par les transports en commun structurants (tramway, TEOR, Fast) et les gares : définition d'un périmètre d'attractivité autour des arrêts des lignes structurantes (400/500 mètres) dans lesquels les développements urbains sont prioritaires et plus denses (densités de construction intensifiées de +10%)
- Conforter l'urbanisation dans les espaces urbains et les pôles de vie autour des transports en commun réguliers définition d'un périmètre d'attractivité autour des arrêts des lignes régulières (200/300 mètres) dans lesquels les développements urbains sont prioritaires
- Conditionner l'urbanisation en dehors des périmètres d'attractivité des transports en communs structurants et réguliers

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT :

- Traduction des orientations du SCOT dans le PLUi métropolitain (2020) à travers :

- la majoration de l’emprise au sol de 10% dans les zones mixtes à dominante habitat situées dans les périmètres d’attractivité autour des arrêts des lignes de transports en commun structurants
- l’incitation à réaliser une desserte piétonnière et cyclable au plus près des entrées de stations de tramway/TEOR/gares dans ces périmètres
- Traduction des orientations du SCOT dans diverses opérations d’aménagement en lien avec la réalisation de nouveaux axes de transports en commun structurants (ex : T4)

Ce qu’il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Deux tiers des logements construits entre 2015 et 2020 sont localisés dans le périmètre d’attractivité des transports en commun structurants, et il s’agit en grande majorité (86 %) d’appartements. En dehors du périmètre d’attractivité des transports en commun structurants (34 % des logements construits entre 2015 et 2020), il s’agit plus majoritairement de maisons (55%) que d’appartements (45 %). Cette tendance s’inscrit dans l’objectif du SCOT visant une intensification de l’urbanisation autour des transports en commun et des gares.
- Globalement, les constructions de logements entre 2015 et 2020 sont plus denses au sein du périmètre d’attractivité des transports en commun structurants qu’en dehors, pour les communes concernées, et les densités au sein de ce périmètre peuvent être, pour certaines communes, supérieur à l’objectif de majoration de 10% défini dans le SCOT par rapport aux objectifs de densités recherchés pour chaque niveau de l’armature urbaine.
- Les locaux d’activités (y compris commerciaux) construits entre 2015 et 2020 sont quasiment à part égale localisés au sein (53 %) ou en dehors (47 %) des périmètres d’attractivité des transports en commun, les locaux construits étant majoritairement situés au sein de zones d’activités existantes qui ne sont pas desservies par ce type de transport en commun.

Ce qu’il faut retenir des échanges entre les participants à l’atelier :

- Prendre en compte, dans les réflexions sur l’amélioration du réseau de transports, les déplacements transversaux qui ne sont pas pris en charge dans le réseau de transports en étoile centré sur Rouen, et qui génère des déplacements automobiles
- Prendre en compte le réseau de transports en commun du secteur d’Elbeuf dans les réflexions sur l’organisation des déplacements sur le territoire métropolitain, notamment en termes d’articulation développement urbain/mobilité, et réinterroger territorialement la définition du réseau de transports structurants
- Articuler les réflexions sur le réseau de transports en commun avec les réseaux des territoires voisins, notamment de l’Eure
- Prendre en compte d’autres modes de déplacements (modes doux) dans l’articulation développement urbain/mobilité et travailler sur le changement des pratiques de mobilité pour développer l’usage des modes doux pour les déplacements de moins de 5 km notamment

> Focus Mobilité durable (diapos 32 à 40)

Ce qu’il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d’Orientation et d’Objectifs) :

- Renforcer le réseau de transports en commun urbain et interurbain
- Renforcer l’intermodalité
- Développer l’usage de la marche et du vélo

Ce qu’il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

Des orientations déclinées dans le Plan Local d’Urbanisme (PLUi) métropolitain (2020) à travers :

- La définition d’emplacements réservés pour la création de pistes cyclables et de cheminements piétons
- La traduction des principes de mobilité durable dans les Orientations d’Aménagement et de Programmation (OAP)
- La définition de normes de stationnement modulées en fonction de la proximité des transports en communs structurants

...et de l’évolution de contexte depuis son approbation (2015) :

- Des ambitions environnementales en matière de mobilité durable précisées dans le cadre du Schéma Directeur des Energies (SDE) approuvé en 2017 et du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) dont la stratégie a été adoptée en 2019 : objectif d’augmenter la part modale du vélo dans les déplacements (> 5 %) et de réaliser un déplacement sur deux en mode alternatif à la voiture particulière à l’horizon 2030, objectif de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et de consommations énergétiques pour le transport
- Des ambitions en matière de mobilité durable et une stratégie d’innovations métropolitaines (Métropole Rouen Normandie lauréate de l’appel à projets « Territoire d’Innovation : Rouen mobilité intelligente pour tous ») à intégrer dans les politiques de mobilités de la Métropole, notamment dans le cadre du Plan Des Mobilités (PDM) en cours d’élaboration

Ce qu’il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Une réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et des consommations énergétiques pour le transport de voyageurs et de marchandises entre 2005 et 2014, tendance à poursuivre et à accélérer dans le cadre de la stratégie du PCAET
- Une évolution des parts modales de déplacements très mineure entre 2007 et 2017 : légère réduction de la part modale des voitures particulières (de 56,9 % en 2007 à 55,6 % en 2017) au profit de la part modale des transports en commun (de 9,8 % en 2007 à 11,6 % en 2017)
- Un taux de motorisation des ménages (part des ménages possédant au moins un véhicule motorisé) globalement stable à l’échelle métropolitaine entre 2012 (76,7 %) et 2017 (76,3 %), inférieur au taux moyen national (81,3 % en 2017), mais qui recouvre des situations très contrastées au sein du territoire : environ deux tiers des communes (45) ont connu une augmentation du taux de motorisation de leurs ménages entre 2012 et 2017. Parmi elles, certaines avaient déjà un taux de motorisation des ménages supérieur à la moyenne métropolitaine en 2012 et continuent de voir ce taux augmenter en 2017, malgré une amélioration de la desserte par les transports en commun (notamment structurant).
- Une offre et un usage des transports en commun renforcés ces dernières années, se traduisant par une augmentation du nombre total de déplacements entre 2014 et 2019 : + 36,1 % pour l’ensemble du réseau TAE (Transports de l’Agglomération Elbeuvienne) et + 12,5 % pour l’ensemble du réseau TCAR (Transports en Commun de l’Agglomération Rouennaise)
- Un réseau ferroviaire « haut-normand » organisé en étoile à cinq branches, offrant des liaisons vers le Havre, Amiens/Lille, Dieppe, Paris et Caen, mais qui se heurte aujourd’hui à des contraintes structurelles qui en limite la capacité et fragilise sa robustesse.

Ce qu’il faut retenir des échanges entre les participants à l’atelier :

- Intégrer la trajectoire environnementale dans les stratégies de planification en matière de mobilité
- Prendre en compte la dimension humaine et sociale des comportements en matière de mobilité, notamment pour l’usage des transports en commun
- Améliorer l’offre en transports en commun et les conditions de déplacements en modes doux (stationnement sécurisé pour vélos...) en parallèle des dispositions mises en place pour dissuader l’usage de la voiture

- Prendre en compte, au-delà de l'offre en transports structurants définie autour de Rouen, l'offre en transports en commun du secteur Elbeuvien
- Poursuivre le développement de P+R en articulation avec l'offre de transport dans les secteurs à enjeux, pour éviter la saturation des places de stationnement au sein des communes desservies par un transport structurant

CONCLUSION

Les principaux éléments de bilan et d'évolution du contexte mis en évidence amènent à requestionner certains objectifs du SCOT définis en 2015 notamment sur les deux axes suivants :

- Repenser, dans le cadre de l'armature urbaine, les questions de centralité et de densification/concentration des fonctions, les orientations du SCOT ne produisant pas forcément les effets initialement recherchés (réduction des déplacements pour les différents motifs notamment),
- Faire évoluer les politiques et pratiques de mobilité (diversification des solutions de mobilités), en portant une attention particulière aux impacts sociaux et sociétaux, et en prenant en compte les effets du contexte de crise sanitaire (développement du télétravail, etc) et climatique (moins d'impacts environnementaux).



Bilan du SCOT – atelier n°4 du 23 avril 2021

Cadre de vie et adaptation au changement climatique

> Introduction (diapos 2 à 8)

Rappel du contexte dans lequel s'inscrit cet atelier

- Obligation de réaliser un bilan de l'application du SCOT 6 ans après son approbation (2015)
- A l'issue du bilan, délibération du Conseil Métropolitain d'ici l'automne 2021 sur le choix de maintenir ou réviser le SCOT de la Métropole
- Objectifs, contenu et modalités de réalisation du bilan :
 - o Analyser la mise en œuvre du SCOT et mesurer les effets de son application sur le territoire, sur la base d'une série d'indicateurs regroupés en 7 familles thématiques permettant de mettre en exergue l'atteinte ou non des objectifs du SCOT
 - o Réinterroger le projet de territoire au regard des résultats du bilan, des freins à la mise en œuvre des orientations du SCOT, des nouveaux objectifs et projets métropolitains, et de l'évolution du contexte national et local
 - o Partager l'analyse de l'application et des effets du SCOT, expliciter les mécanismes de mise en œuvre et identifier le cas échéant la nécessité de faire évoluer les objectifs du SCOT, dans le cadre d'ateliers thématiques destinés aux élus des communes de la Métropole, portant sur les thèmes suivants :
 - Attractivité du territoire /solidarité et mixité du développement résidentiel
 - Ressources et espaces naturels et agricoles
 - Armature urbaine / cohérence développement urbain et mobilités
 - Cadre de vie et adaptation au changement climatique
 - Périmètre du SCOT et interrelations avec les territoires limitrophes

Rappel des objectifs du SCOT sur les thèmes de l'atelier

Les objectifs du SCOT en matière **de cadre de vie et d'adaptation au changement climatique** dans le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) du SCOT :

Un développement économe du territoire

- Un territoire économe en énergie

La réduction des émissions de gaz à effet de serre doit s'appuyer sur :

- o Le potentiel de développement des infrastructures ferroviaires et fluviales pour un report modal efficace,
- o Le potentiel lié à l'industrie de l'énergie notamment les réseaux de chaleur,
- o L'amélioration de la performance énergétiques des logements (ancienneté du parc avec un faible niveau de performance énergétique),
- o L'accompagnement aux nouvelles pratiques de mobilité pour inscrire le territoire dans une trajectoire de mobilité durable.

L'augmentation de la production d'énergies renouvelables doit s'appuyer sur le potentiel important dont dispose le territoire pour certaines filières (énergie solaire, bois-énergie, géothermie sur eau de nappe, valorisation énergétique des déchets, méthanisation des déchets organiques, petites éoliennes notamment)

- Réduction et valorisation des déchets au service d'une meilleure qualité de vie

Les déchets étant sources de pollution potentielles pour les milieux et les ressources naturelles, qu'ils proviennent des activités ou des ménages, et de risque sanitaire pour la population, le SCOT fixe les orientations suivantes :

- o Confirmer la tendance à la réduction de la production de déchets,
- o Poursuivre le développement de la valorisation selon les différents modes (matière, énergétique, organique),
- o Optimiser les systèmes de collecte.

- Economiser les ressources naturelles non renouvelables

Les ressources du sous-sol constituant un stock fini dont il faut assurer une gestion économe, le SCOT fixe les orientations suivantes :

- o Rechercher une diversification des sources d'approvisionnement,
- o Encadrer les conditions d'extraction, d'exploitation ou de transit des matériaux de construction d'origine alluvionnaire,
- o Coordonner les projets de réhabilitation des anciennes carrières.

La qualité urbaine et paysagère, une composante essentielle du cadre de vie

- Améliorer significativement l'environnement et la santé

Pour offrir un cadre de vie de qualité aux habitants, les efforts doivent se déployer dans deux directions :

- o Améliorer la qualité de l'air, de l'eau et des sols,
- o Réduire les nuisances sonores.

Le SCOT promeut également la réintroduction de la nature en ville, au cœur du tissu urbain, afin de répondre aux enjeux suivants :

- o Développer la multifonctionnalité des espaces,
- o Reconquérir des paysages et de la qualité de vie en ville,
- o Assurer le confort thermique des habitants (afin de prendre en compte les effets du réchauffement climatique)

- Une ambition forte pour la qualité paysagère et architecturale

La mise en valeur de la richesse des paysages naturels et bâtis dans leur diversité et dans leur intégrité sera poursuivie. Au-delà des paysages emblématiques qui font l'identité du territoire, ce sont l'ensemble des paysages ordinaires qu'il s'agit de protéger et de mettre en valeur.

Cette ambition est ainsi appelée à se décliner au sein des différents espaces du territoire (espaces urbains/espaces ruraux).

I/ EXPOSITION DES POPULATIONS AUX RISQUES (*diapos 9 à 23*)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs

- Préserver les espaces naturels inondables pour protéger les zones urbaines
- Gérer les eaux pluviales pour ne pas aggraver les risques à l'aval

- Concevoir la ville pour faire face aux risques d'inondation
- Réduire la vulnérabilité aux mouvements de terrain
- Atténuer l'impact des risques technologiques

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

- Une amélioration de la connaissance permettant une traduction réglementaire à une échelle fine dans le PLUi métropolitain (2020), notamment :
 - o Une réglementation des zones « à risque » traduite des Plans de Prévention des Risques inondations (PPRI) sur la base d'une connaissance actualisée,
 - o Hors PPRI, une réglementation des zones d'aléa connues ayant été intégrées en tenant compte des études existantes, y compris les éléments cartographiques issus du Territoire à Risque d'Inondation (TRI),
 - o La définition d'une part minimale de surfaces de terrain non imperméabilisées dans le cadre de constructions, variable selon les zones,
 - o La délimitation et réglementation de secteurs de biotope (ratio entre la surface favorable à la biodiversité et la surface d'une parcelle construite ou devant l'être) venant en complémentarité des espaces verts (de pleine terre) et permettant la création d'espaces végétalisés dits « complémentaires »,
 - o Une incitation à l'utilisation de matériaux perméables (pour les aires de stationnement notamment)
 - o L'application de débits de fuites des Schémas de Gestion des Eaux Pluviales

... et de l'évolution de contexte depuis son approbation (2015) :

- Une stratégie d'anticipation des risques et d'adaptation au changement climatique fixée dans la stratégie du PCAET adoptée en 2019 et passant par :
 - o Une amélioration des connaissances liées à l'impact du changement climatique sur le territoire en termes de préservation de la ressource en eau, de lutte contre les inondations, de lutte contre les épisodes caniculaires et de formation d'îlots de chaleur urbains, ainsi que d'adaptation des milieux naturels, agricoles et forestiers,
 - o Le maintien des politiques actuelles de lutte contre les inondations, notamment à travers la stratégie locale de gestion des inondations du Territoire à Risques Importants (TRI) Rouen-Louviers-Austreberthe et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Cailly-Aubette-Robec, pour lesquelles la Métropole s'engage à réduire la vulnérabilité des territoires, à agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages, à gérer les périodes de crises, et à mobiliser tous les acteurs pour consolider la « culture du risque ».
- Une évolution des réglementations impactant l'urbanisme et les documents de planification (diagnostic de vulnérabilité, classement des systèmes d'endiguement...) et conduisant à faire des choix stratégiques pour lutter et s'adapter au risque : réduire la vulnérabilité au risque (expropriations...) et/ou augmenter le niveau de protection (coût de renforcement des infrastructures...)
 - o Décret n° 2019-895 du 28 août 2019 portant diverses dispositions d'adaptation des règles relatives aux ouvrages de prévention des inondations,
 - o Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques
 - o La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI), de compétence métropolitaine depuis le 1er janvier 2018 (par les lois de décentralisation n° 2014-58 du 27 janvier 2014 et n° 2015-991 du 7 août 2015)

- o Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2021 : diagnostic de vulnérabilité du territoire à intégrer dans le SCOT et le PLUi

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Une grande diversité d'aléas et de niveaux de risques naturels et technologiques avec des traductions réglementaires adaptées dans le cadre du PLUi approuvé en 2020 : 8,5% de la surface du territoire concernés par les risques falaises et cavités, 7% par les risques inondations hors PPRI, 3,9% par les PPRI, 8,5% par les PPRT,
- Une estimation des logements construits ou potentiellement construits dans les zones de risques entre 2015 et 2020 (à prendre avec précaution compte tenu des difficultés méthodologiques à évaluer précisément, à l'échelle parcellaire, le nombre de logements neufs construits en zone inondable et en zones de risques technologiques) : 157 en zone de risques falaises ou cavités (294 logements potentiels au total), 96 logements avérés en zones d'aléa inondation (416 logements potentiels au total), 30 logements avérés en zone de vigilance (91 logements potentiels au total).

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- S'appuyer sur les travaux du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) local ainsi que du Groupement d'Intérêt Public Seine-Aval (GIPSA) pour éclairer les choix stratégiques à réaliser en termes d'adaptation au changement climatique,
- Adapter la stratégie (protection, acceptabilité, résilience, ou mixte) au regard d'une échelle graduelle des risques à établir pour trouver un juste équilibre entre les zones à enjeux à protéger (notamment les zones déjà urbanisées) et l'acceptation de rendre à la nature des zones d'expansion de crues,
- Prendre en compte la protection des infrastructures dans le cadre des événements venteux extrêmes qui peuvent impacter fortement l'économie (question de l'enfouissement des réseaux notamment),
- Porter une attention particulière à la problématique de l'entretien des ouvrages de protection (digues, berges) souvent négligée et à l'abattage des arbres non maîtrisé pouvant participer à une aggravation des phénomènes liés au réchauffement climatique,
- Intégrer dans les réflexions plusieurs études en cours ou programmées : un diagnostic de vulnérabilité du territoire permettant d'identifier tous les établissements et équipements soumis à l'aléa inondation (à intégrer dans le SCOT), une étude du GIPSA pour actualiser l'aléa débordement de Seine (disponible en fin d'année), et une étude portant sur l'identification des déchets et pollutions suites aux inondations.

II/ ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (diapos 22 à 44)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

Lutter contre le changement climatique, s'y adapter et améliorer la qualité de l'air

- Réduire l'exposition à la pollution atmosphérique
- Maîtriser les consommations énergétiques et diminuer les émissions de gaz à effet de serre
- Diversifier les sources d'énergies en promouvant le développement des énergies renouvelables (EnR)
- S'adapter au changement climatique

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

- Une traduction des orientations du SCOT dans le PADD du PLUi métropolitain (2020) pour lutter contre le réchauffement climatique :
 - o Limitation de la consommation foncière et des émissions liées au décaissement du carbone contenu dans les sols : objectif de 71 % de la production de logements en densification ou en renouvellement,
 - o En parallèle, réduction des possibilités d'extension incitant fortement à intervenir sur l'existant (réhabilitation) : objectifs de remise sur le marché de 2500 logements vacants sur le temps du PLUi (près de 7% du besoin),
 - o Une organisation du territoire et des actions d'accompagnement en faveur d'une mobilité plus propre, moins dépendante des énergies fossiles (rapprochement des lieux, accessibilités aux TC...) : respectivement 31% et 58% des besoins en logements fléchés sur les cœurs d'agglomération et les espaces urbains (près de 90% au total),
 - o Une préservation de la trame verte et de ses composantes (forêts, linéaires arborés, surfaces en herbe...) constituant le principal « puits carbone » du territoire, ainsi qu'un potentiel de valorisation énergétique : 252 km de linéaires arborés protégés, 21 914 ha soit 33% du territoire en zone naturelle boisée (NB).

... et de l'évolution de contexte depuis son approbation (2015) :

- L'approbation en 2017 du Schéma Directeur des Energies (SDE) de la Métropole avec une modélisation du territoire à horizon 2050 reposant sur un scénario « COP 21 locale de Rouen » qui suppose un effort conséquent à produire pour le territoire en termes de réduction des émissions de GES
- Des objectifs ambitieux affichés dans le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) approuvé en 2019 visant un territoire 100 % EnR en 2050 (réduction de 70 % de la consommation énergétique de son territoire par rapport à 2005, diminution des émissions de GES de 80 %, développement des énergies renouvelables et de récupération), les principaux leviers d'action identifiés étant :
 - o les bâtiments : rénovation massive des bâtiments (200 000 logements d'ici 2050) pour atteindre un niveau de consommation globale des logements équivalant au niveau «BBC»,
 - o la mobilité durable (transport de voyageurs et de marchandises), par le biais du Plan des Mobilités (PDM) en cours d'élaboration à l'échelle de la Métropole,
 - o des sources d'EnR à développer (notamment bois énergie, photovoltaïque...)
- Une modélisation réalisée sur le territoire métropolitain en lien avec ATMO Normandie permettant de spatialiser les secteurs potentiellement concernés par un risque de dépassement de seuil en termes de qualité de l'air qui pourrait permettre à terme de réfléchir à des actions spécifiques ou ciblées dans l'espace en fonction de cette exposition,

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- *Les éléments de bilan sur la période 2015-2018 (données de l'Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie - ORECAN) relatifs à la consommation d'énergie et la production d'EnR n'ont pas été présentés compte-tenu de la très récente publication des données 2018 qui doivent encore être stabilisées sur le plan méthodologique*
- Une qualité de l'air globalement stable entre 2015 et 2020 et dépendante de facteurs multiples (météo notamment), avec un effet « confinement » en 2020,
- Des démarches mises en place ou en cours en matière d'énergie et réduction de GES:
 - o La COP 21 locale lancée en 2017 qui a conduit à l'accord de Rouen,
 - o A partir du 1er juillet 2021, la mise en place de « zones de faibles émissions mobilités » délimitées par l'intra boulevard de Rouen rive droite et rive gauche

- La mise en place prochaine d'un Service Public de la Performance Energétique avec le développement d'outils dans la trajectoire du PCAET (massification de la rénovation performante des bâtiments résidentiels, tertiaires et privés, développement des réseaux d'énergie, et émergence des projets EnR et récupération).

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Améliorer et approfondir les connaissances sur le bois bocager afin de développer une politique de plantation et de gestion ambitieuse des haies destinée à alimenter les chaufferies et les réseaux de chaleur du territoire métropolitain en bois bocager local,
- Améliorer et approfondir les connaissances sur la trame verte et bleue en milieu urbanisé pour une meilleure traduction dans les documents de planification,
- Être plus ambitieux en termes de sobriété énergétique en visant un usage responsable de l'énergie,
- Envisager le développement de l'énergie solaire sur les bâtiments agricoles et les surfaces en eau,
- Relever le défi de la lutte contre l'étalement urbain tout en réintégrant plus de nature en ville (déméralisation, végétalisation des espaces publics, reconstitution d'îlots de fraîcheur, gestion des eaux), source de qualité de vie et de bien-être pour les habitants dans les centres urbains,
- Trouver le juste équilibre entre densité, qualité de vie et évolution démographique du territoire.

III/ SITES ET SOLS POLLUES (*diapos 39 à 44*)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

Les espaces urbanisés à restructurer : un foncier à mobiliser

- Une restructuration des sites sans exposition supplémentaire aux pollutions
- Une programmation dans le temps des sites à dépolluer en priorité

Un urbanisme durable pour un cadre de vie de qualité

- Intégrer les projets dans leur environnement

Les ressources naturelles préservées et les risques pris en compte

- Réduire les nuisances sur le cadre de vie et l'environnement

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

- Une traduction des orientations du SCOT dans le PADD du PLUi métropolitain (2020) à travers l'orientation visant à réinvestir les friches présentes sur le territoire et à traiter les sites et sols pollués ayant une situation stratégique et pouvant participer au renouvellement urbain
- Une traduction réglementaire, par application de la stratégie Eviter-Réduire-Compenser en fonction des sites et sols connus ayant abouti à l'évitement pour une grande majorité des zones de développement (seules 4 zones à urbaniser sont impactées par des sites BASOL, et 5 zones à urbaniser par des sites BASIAS)

... et de l'évolution de contexte depuis son approbation (2015) :

- Elaboration d'une stratégie foncière à l'échelle de la Métropole visant à accélérer le recyclage des friches : recensement exhaustif et actualisé des friches et sites non valorisés à vocation économique, diversification des modes de portage pour un juste partage des risques juridiques

et financiers, saisine des opportunités du plan de relance dans le cadre des appels à projets nationaux.

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Une augmentation de 18 sites BASOL selon l'inventaire BRGM entre 2015 et 2020 pouvant s'expliquer par une connaissance plus exhaustive des sites recensés et non par un constat avéré de nouvelles pollutions de sites,
- Une dynamique de traitement/mise en sécurité des sites est également observée, notamment ceux dits « banalisables » après diagnostic/traitement, autrement dit sans contraintes pour les usages futurs.

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Evoluer d'une approche à vocation unique de valorisation des friches à une conciliation des usages (par exemple économie et énergie, habitat et nature...)
- Saisir les opportunités pour développer des énergies renouvelables sur les sites en friche (ex. solaire au sol)

III/ PAYSAGES ET PATRIMOINE (diapos 45 à 58)

Ce qu'il faut retenir des orientations du SCOT de 2015 :

Les objectifs du DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) :

Les paysages naturels et urbains protégés et valorisés

- Préserver et affirmer les valeurs paysagères
- Protéger et valoriser les paysages naturels et ruraux
- Valoriser le patrimoine urbain, construire un cadre de vie attractif
- Affirmer l'ambition architecturale et paysagère

Le DOO décline deux types de coupures d'urbanisation, se déclinant comme suit :

- Les coupures vertes à préserver entre deux bourgs / hameaux
- Les lisières de silhouettes villageoises linéaires en bord de Seine (communes du Parc Naturel Régional) à préserver

Ce qu'il faut retenir de la traduction des orientations du SCOT... :

- Une traduction des orientations du SCOT dans le PLUi métropolitain (2020) à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le règlement graphique, notamment :
 - o Des zonages spécifiques préservant les grandes unités paysagères : NA (naturels aquatiques), NB (naturels boisés), UP (grands parcs urbains), UCO (zone de coteaux), AC et NC pour la remise en état des carrières,
 - o La protection d'éléments complémentaires : espaces de nature en ville, espaces en eau, boisements, bosquets, haies, vergers,
 - o La protection d'éléments de patrimoine plus « ordinaires » permettant d'assurer la pérennité des éléments de patrimoine bâti ayant un intérêt architectural (élément bâti, mur, ensemble bâti homogène)

Ce qu'il faut retenir des principaux éléments de bilan des effets du SCOT :

- Une préservation des coupures d'urbanisation définies dans le SCOT : pas de phénomènes d'urbanisation ou de rupture des continuités observés depuis 2015 et des coupures préservées dans le cadre du règlement graphique du PLUi.

- Des effets difficilement mesurables sur la période 2015-2021 compte-tenu de l'évolution lente des paysages.

Ce qu'il faut retenir des échanges entre les participants à l'atelier :

- Porter une attention particulière à des secteurs sensibles en termes de paysage : lotissements en entrée de bourgs, développement linéaire le long des grands axes, entrées de ville, proximité des zones d'activités et centres commerciaux,
- Saisir l'opportunité de l'élaboration du Règlement Local de Publicité intercommunal (RLPi) pour limiter la pollution visuelle engendrée par les panneaux publicitaires,

CONCLUSION

Les principaux éléments de bilan et d'évolution du contexte mis en évidence amènent à :

- Repenser le projet de territoire à l'aune d'une meilleure connaissance des risques et des enjeux liés au changement climatique afin de faire évoluer les modes de vie de chacun et de fixer des objectifs en adéquation avec ces enjeux,
- Rechercher le juste équilibre entre réduction de l'artificialisation des sols, requalification des friches en milieu urbain, densification des tissus urbanisés et développement de la nature en ville (déméralisation, végétalisation des espaces publics, reconstitution d'îlots de fraîcheur, gestion des eaux pluviales) pour garantir le maintien d'un cadre de vie de qualité.

ANNEXE 3 :

EXAMEN DE L'OPPORTUNITÉ OU NON D'ÉLARGIR LE PÉRIMÈTRE DU SCOT : ÉLÉMENTS PORTÉS AU DÉBAT

La Métropole Rouen Normandie a approuvé son Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) lors du Conseil Métropolitain du 12 octobre 2015.

Conformément aux dispositions de l'article L.143-28 du code de l'urbanisme, dans le cadre de l'évaluation du SCOT six ans après son approbation (2015-2021) et dans la mesure où le périmètre du SCOT est identique à celui du PLU métropolitain approuvé en février 2020, la Métropole doit réaliser **un examen de l'opportunité d'élargir le périmètre du SCOT en lien avec les territoires limitrophes**. Elle doit organiser **un débat spécifique en Conseil Métropolitain sur l'évolution du périmètre du SCOT** avant de décider de son maintien en vigueur ou de sa révision. Cette disposition réglementaire est applicable depuis le 1^{er} avril 2021. Elle est issue de l'ordonnance relative à la modernisation des SCOT publiée le 17 juin 2020, visant à replacer les SCOT à une échelle intermédiaire entre les PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal- échelle intercommunale) et les SRADDET (Schéma Régional de Développement Durable et d'Égalité des Territoires – échelle régionale).

Pour remplir cette obligation, une analyse des interrelations et interactions territoriales entre la Métropole et les EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale) limitrophes a été confiée à l'Agence d'Urbanisme de Rouen et des Boucles de Seine et Eure (AURBSE). Ces travaux ont fait l'objet d'un partage entre EPCI au niveau technique, et une synthèse a été présentée aux Présidents des EPCI limitrophes.

Cette étude est complétée par un ensemble d'éléments : notion de périmètre, couverture des EPCI limitrophes en matière de SCOT, conséquences organisationnelles d'un élargissement du périmètre, etc.

L'ensemble de ces éléments, présentés ci-après, ont vocation à alimenter le débat en Conseil Métropolitain sur l'opportunité d'un élargissement du périmètre du SCOT métropolitain.

La notion de périmètre de SCOT : une large marge d'appréciation

Le SCOT est un document cadre de référence qui met en cohérence les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial et d'environnement. Il constitue un outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale et un projet de territoire à l'échelle d'un large bassin de vie.

Le périmètre du SCOT doit être défini de manière à répondre aux multiples enjeux d'aménagement du territoire, dont l'anticipation des conséquences du dérèglement climatique, les transitions écologique, énergétique, démographique, numérique, etc.

Selon le code de l'urbanisme (L143-3) : « Le périmètre du SCOT prend en compte les déplacements et modes de vie quotidiens au sein du bassin d'emploi, les besoins de protection des espaces naturels et agricoles ainsi que les besoins et usages des habitants en matière de logements, d'équipements, d'espaces verts, de services et d'emplois. Il prend également en compte :

1° Les périmètres des groupements de communes, des pays et des parcs naturels, ainsi que les périmètres déjà définis des autres schémas de cohérence territoriale, des bassins de mobilités au sens de l'article L.1215-1 du code des transports, des plans de déplacements urbains, des programmes locaux de l'habitat et des chartes intercommunales de développement et d'aménagement ;

2° Les déplacements urbains, notamment les déplacements entre le domicile et le lieu de travail et de la zone de chalandise des commerces, ainsi que les déplacements vers les équipements culturels, sportifs, sociaux et de loisirs [...] ».

Au-delà de ces critères de cohérence socio-économique et géographique, un périmètre de SCOT doit être constitué a minima d'un EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale), d'un seul tenant et sans enclave. S'il regroupe plusieurs EPCI, ces derniers sont intégrés dans leur intégralité au périmètre de SCOT. Un périmètre de SCOT peut par ailleurs être interdépartemental voire interrégional.

Il n'existe donc pas une définition stricto sensu du périmètre pertinent d'un SCOT, mais plusieurs critères interviennent dans la délimitation et le choix du périmètre.

Au-delà de ces critères, le périmètre d'un SCOT est également conditionné par le souhait des communes et intercommunalités de définir un projet de territoire commun au sein d'un espace de coopération et de dialogue permettant de définir des orientations partagées.

Compte-tenu de ces multiples facteurs et du contexte local propre à chaque territoire, les 466 périmètres de SCOT existant en France recouvrent des réalités très différentes :

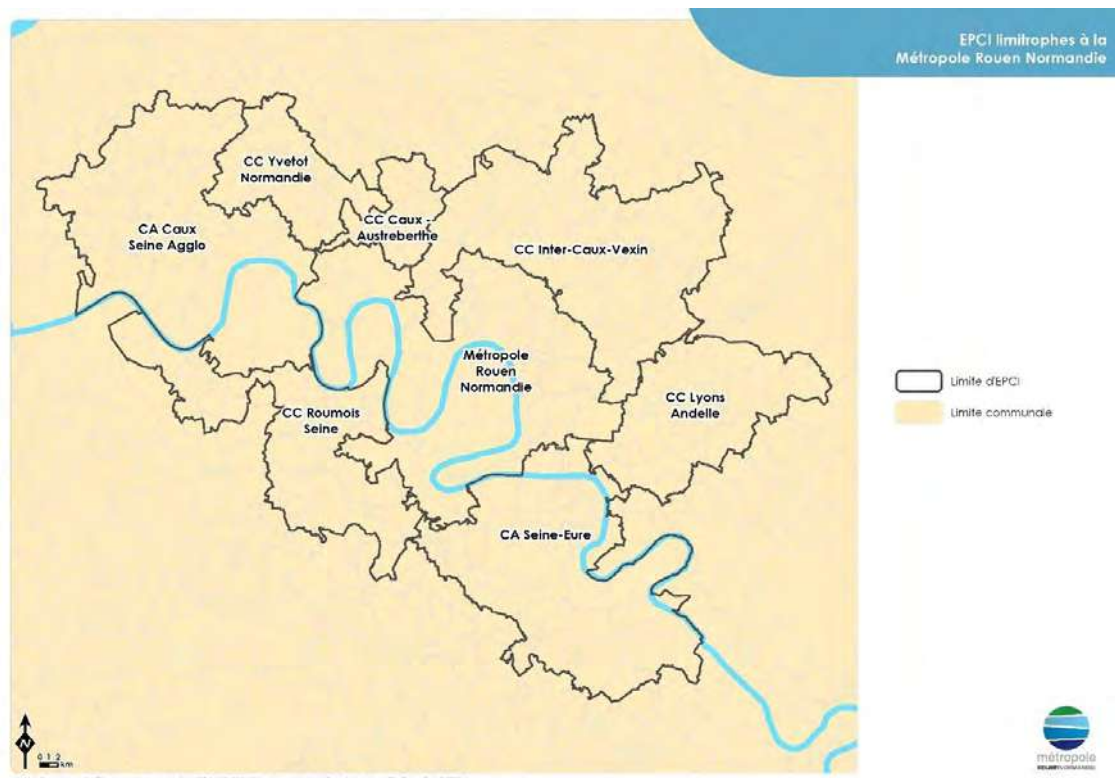
- Ils couvrent de 78 à 12 000 km², regroupent de 3 à 466 communes (SCOT Grand Amiénois), comptent de 5 800 à 7 millions d'habitants (Grand Paris).
- Ils sont soit portés par un unique EPCI (pour 43 % des SCOT), soit portés par un regroupement de 2 ou 3 EPCI (35 %), soit portés par un regroupement de 4 EPCI ou plus (22 %)

	Moyenne des SCOT en France	SCOT Métropole Rouen Normandie (1 EPCI)
Nombre de communes	65 (36 pour les SCOT portés par 1 EPCI)	71
Superficie	1 054 km ²	664 km ²
Population	135 266 habitants	489 844 habitants

Le contexte local : la situation des EPCI limitrophes en matière de SCOT

7 EPCI sont limitrophes de la Métropole Rouen Normandie :

- La Communauté de Communes Caux Austreberthe
- La Communauté de Communes Inter Caux Vexin
- La Communauté de Communes Lyons Andelle
- La Communauté d'Agglomération Seine Eure
- La Communauté de Communes Roumois Seine
- La Communauté d'Agglomération Caux Seine Agglo
- La Communauté de Communes Yvetot Normandie



Sur les 7 EPCI limitrophes à la Métropole :

- 5 sont couverts par un SCOT, dont 4 par un SCOT constitué d'un seul EPCI (CC Inter Caux Vexin, CA Seine Eure, CC Roumois Seine, CA Caux Seine Agglo)
- 2 ne sont pas intégrés à un périmètre de SCOT (CC Caux Austreberthe, CC Lyons Andelle)

EPCI	Etat d'avancement du SCOT	Nombre de communes	Population (2017)
CC Caux Austreberthe	EPCI non intégré à un périmètre de SCOT	9	24 846 hab
CC Inter-Caux-Vexin	SCOT approuvé en 2014 - bilan réalisé en 2020 : engagement d'une révision du SCOT pour mise en cohérence du périmètre du SCOT avec celui de l'EPCI	64	54 761 hab
CC Lyons Andelle	EPCI non intégré à un périmètre de SCOT	30	20 844 hab
CA Seine Eure	SCOT approuvé en 2011- révision à engager d'ici 2023	60	103 496 hab
CC Roumois Seine	SCOT approuvé en 2014 - bilan réalisé en 2020 : engagement d'une révision du SCOT pour mise en cohérence du périmètre du SCOT avec celui de l'EPCI	40	40 547 hab
CA Caux Seine Agglo	SCOT approuvé en 2013- révision engagée en 2017	50	77 495 hab
CC Yvetot Normandie	EPCI intégré au périmètre du SCOT du PETR du Pays Plateau de Caux-Maritime (composé de 3 EPCI) approuvé en 2014 – bilan en cours de réalisation	19 (SCOT : 112)	26 662 hab (SCOT : 75 649 hab)

Les interrelations et interactions territoriales à l'échelle de la Métropole et des EPCI limitrophes

Dans le cadre des réflexions sur l'opportunité d'élargir le périmètre du SCOT métropolitain, l'Agence d'Urbanisme de Rouen et des Boucles de Seine et Eure (AURBSE) a conduit une étude sur l'analyse et la mise en exergue des interrelations et interactions territoriales. Cette étude a été menée sur deux périmètres :

- un périmètre rapproché comprenant la Métropole et les 7 EPCI limitrophes ;
- un périmètre élargi intégrant également les EPCI limitrophes du périmètre rapproché (soit 23 EPCI au total).

Cette étude a permis de dresser un état des lieux des dynamiques à l'œuvre à l'échelle du grand territoire sur 4 grands thèmes :

- Cadres et espaces de vie,
- Socio-économie et développement économique,
- Socio-démographie et habitat,
- Occupations et usages de l'espace.

Sur la base de cet état des lieux, deux ateliers de travail techniques avec les 7 EPCI limitrophes ont permis de mettre au débat et contextualiser ces dynamiques, d'identifier et partager les enjeux communs en matière d'aménagement du territoire, puis de qualifier le niveau d'appropriation de ces enjeux par les 8 EPCI et leur degré de maturité pour travailler ces questions à une échelle élargie.

Les principales dynamiques à l'œuvre mises en évidence pour chaque champ investigué peuvent être résumées de la manière suivante :

Cadres et espaces de vie

- Un socle paysager et des éléments de patrimoine partagés, creuset d'une identité commune et de problématiques collectives
- Des enjeux communs en matière de préservation de la biodiversité, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, notamment en termes de fonctionnalité et de connectivité des écosystèmes
- Des modèles de développement générateurs de flux, de liens entre les territoires mais participant également à la fracturation des milieux

Socio-économie et développement économique

- Une tendance nationale à la tertiarisation de l'économie particulièrement prégnante dans les territoires limitrophes de la Métropole
- Une baisse des emplois productifs hétérogène selon les territoires mais partout corrélée à la désindustrialisation
- Un effet catalyseur de la Métropole en matière d'emploi (polarisation emplois, services, équipement)
- Une dissociation entre lieux de résidence et d'emplois qui induit une interdépendance territoriale et des flux de déplacements entre ceux-ci (au bénéfice des territoires limitrophes en matière d'emplois présents mais ayant des conséquences pour tous les territoires (pollution, artificialisation, congestion, déséquilibres économiques et sociaux...))

Socio-démographie et habitat

- Une croissance démographique et une augmentation du parc de logements localisées dans la première couronne d'EPCI limitrophes de la Métropole

- Une attractivité résidentielle périurbaine marquée captant essentiellement des familles
- Une taille des ménages plus faible en cœurs urbains et dans les espaces ruraux, témoins des évolutions sociodémographiques (vieillesse, évolution des modes de vie, de cohabitation...)
- Des besoins en logements qui augmentent pour répondre aux évolutions des structures familiales et de la composition des ménages
- Une problématique de la vacance du parc ancien à laquelle tous les EPCI sont confrontés
- Des migrations résidentielles conséquentes depuis la Métropole vers les EPCI limitrophes (prix du foncier, produit maison, cadre de vie...) traduisant des parcours résidentiels à l'échelle du grand territoire

Occupations et usages de l'espace

- Des dynamiques d'artificialisation des sols qui révèlent des situations contrastées d'un EPCI à l'autre, mais où les polarités représentent pour tous les territoires une part substantielle du développement urbain
- Un enjeu commun à tous les territoires les incitant à questionner leurs modèles de développement et à s'inscrire dans une logique de transitions, notamment à l'aune du Zéro Artificialisation Nette

Les échanges techniques autour de ces dynamiques à l'œuvre ont mis en exergue 7 enjeux sur lesquels il apparaît pertinent de travailler à une échelle élargie (au-delà du périmètre de l'EPCI) pour au moins la moitié des EPCI ayant contribué à l'étude (voire restitution du questionnaire et cartographie des enjeux, annexées au présent rapport) :

- Œuvrer en faveur d'un maillage en équipements, commerces et services garant des équilibres territoriaux (enjeu identifié comme pertinent à l'échelle du grand territoire pour 6 EPCI / 7)
- Créer les conditions nécessaires à l'appréhension d'un parcours résidentiel limitant les effets de juxtaposition (enjeu identifié comme pertinent à l'échelle du grand territoire pour 4 EPCI / 7)
- Cultiver les complémentarités et les spécificités des territoires au service des performances d'un écosystème économique (pertinent à l'échelle du grand territoire pour tous les EPCI)
- Ajuster le système de transports à la réalité des espaces vécus et accompagner les changements de pratique (pertinent à l'échelle du grand territoire pour 6 EPCI / 7)
- Préserver les espaces agricoles et naturels pour asseoir la valorisation du capital environnemental (pertinent à l'échelle du grand territoire pour 5 EPCI / 7)
- Assurer l'habitabilité du parc de logements existant dans le temps et l'adapter à l'évolution des besoins (pertinent à l'échelle du grand territoire pour 4 EPCI / 7)
- Capitaliser sur les attraits paysagers et patrimoniaux pour faire reconnaître une identité singulière commune (pertinent à l'échelle du grand territoire pour 4 EPCI / 7)

Ces travaux ont ainsi permis de mettre en évidence que :

- Le « grand territoire » (8 EPCI) présente une certaine cohérence en termes d'identité et de fonctionnement, qui constitue au-delà des limites administratives de chaque EPCI, une réalité déjà existante (« territoire vécu »), indépendamment des actions de coopérations menées entre les EPCI composant ce territoire pour renforcer cette cohérence et accompagner ce fonctionnement à grande échelle
- Les interactions et liens fonctionnels entre le territoire métropolitain et chacun des EPCI limitrophes sont de natures et de degrés différents et mettent en évidence des territoires cohérents à géométrie variable selon les dynamiques observées (développement résidentiel, développement économique, mobilités...) et les enjeux partagés
- Les territoires intercommunaux sont et/ou vont être confrontés à des problématiques

similaires (vieillesse de la population, vacance du parc de logements, desserrement des ménages, etc.) et à de nouveaux enjeux qui s'imposeront à tous les territoires, au-delà des limites administratives des EPCI (sobriété foncière (zéro artificialisation nette), décarbonation de l'économie, autonomie alimentaire et énergétique, résilience...). Ces défis à relever pourront, pour certains, nécessiter des réflexions et coopérations (sous différentes formes) à une échelle élargie. Mais les réflexions menées avec les EPCI voisins témoignent des positionnements différents sur l'échelle pertinente (intercommunale ou élargie) pour répondre à ces enjeux

Le dialogue avec les EPCI limitrophes sur l'opportunité d'élargir le périmètre du SCOT

En complément des deux ateliers de travail techniques de l'AURBSE, les Présidents (et/ou vice-présidents en charge du SCOT) des EPCI limitrophes ont été conviés à un temps d'échanges organisé à l'initiative du Président de la Métropole en mai 2021.

Ces échanges ont confirmé que chaque territoire se trouve dans une situation spécifique, tant en matière de couverture par un SCOT qu'en ce qui concerne les temporalités de révision et/ou d'élargissement des périmètres de SCOT existants.

Ils ont également mis en exergue le fait que, si l'axe Seine rassemble la plupart des territoires et exerce une attractivité au-delà des intercommunalités traversées par le fleuve, l'influence du littoral ou d'autres aires urbaines (Le Havre, Evreux, Vernon...) est également à prendre en compte dans les réflexions de chaque territoire sur la recherche de périmètres cohérents pour élaborer un projet de territoire dans le cadre d'un SCOT.

Si des positionnements contrastés des 7 EPCI quant à l'élaboration d'un SCOT commun avec la Métropole ont été mis en évidence, l'intérêt de poursuivre la réflexion amorcée à l'échelle du grand bassin de vie a été partagé par tous dans l'objectif d'approfondir la connaissance et la compréhension des interactions entre les territoires et de définir des axes de travail et des actions de coopérations.

Les conséquences organisationnelles d'un élargissement du périmètre du SCOT

Le choix d'élargir le périmètre du SCOT métropolitain à un ou plusieurs autres EPCI impliquerait de créer un établissement public dédié de type syndicat mixte auquel chaque EPCI adhérent délègue sa compétence d'élaboration et de mise en œuvre du SCOT. La création d'un tel établissement implique d'en définir la gouvernance politique et l'organisation technique pour piloter et mettre en œuvre l'élaboration du SCOT, puis de suivre son application.

Les EPCI ayant délégué leur compétence au syndicat mixte ne peuvent plus mener de procédure d'évolution du SCOT en vigueur sur leur périmètre, dans l'attente de l'approbation d'un SCOT élargi porté par le syndicat mixte. Ce dernier peut néanmoins, dans certaines conditions, mener ces procédures (achèvement d'une révision par exemple) pour les EPCI concernés par une procédure en cours au moment de la formation du syndicat mixte.

Synthèse

En synthèse, les principaux éléments mis en évidence par l'analyse réalisée à prendre en compte dans le débat sur l'opportunité d'élargir le périmètre du SCOT métropolitain sont les suivants :

- Une certaine souplesse est laissée aux EPCI quant à la définition du périmètre pertinent de SCOT, au regard des critères à prendre en compte pour délimiter ce périmètre. La logique de projet est à privilégier et la capacité des EPCI à élaborer collectivement un projet de territoire partagé est l'une des conditions à l'élargissement du périmètre du SCOT ;
- Le fonctionnement du territoire métropolitain s'inscrit déjà dans un cadre élargi aux autres EPCI, mais avec des géométries variables selon les thématiques observées. Les coopérations inter-EPCI déjà à l'œuvre sur différents sujets accompagnent et témoignent de ce fonctionnement supra-territorial ;
- Les territoires doivent faire face à des enjeux et défis qui devront de plus en plus être appréhendés à une échelle supra territoriale (zéro artificialisation nette, résilience alimentaire, énergétique...), nécessitant un temps d'acculturation réciproque et collective ;
- Chaque EPCI du périmètre d'analyse présente un contexte et une situation spécifique, tant en matière de couverture par un SCOT qu'en ce qui concerne les temporalités de révision et/ou d'élargissement des périmètres de SCOT existants ;
- Le choix d'élargir le périmètre du SCOT métropolitain à un ou plusieurs EPCI limitrophes, s'il répond à une logique territoriale et de projet, a des conséquences administratives et organisationnelles à prendre en compte.