



DEMAIN 2030

SCOT DE LA MÉTROPOLE ROUEN NORMANDIE

DOCUMENT D'ORIENTATION ET D'OBJECTIFS (DOO)

Document approuvé le 12 octobre 2015

Document mis en compatibilité suite à la déclaration d'utilité publique
du projet de Contournement Est de Rouen – Liaison A28-A13
(décret en Conseil d'Etat du 14 novembre 2017 annexé au SCOT)



www.metropole-rouen-normandie.fr



métropole
ROUENORMANDIE

SOMMAIRE

Présentation et clé de lecture du DOO	4	3. Une consommation économe d'espaces naturels, agricoles et forestiers : un impératif	15
I - LES GRANDS PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DURABLE	5	<i>A. Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 700 hectares en extension pour l'habitat</i>	16
1. L'armature urbaine garante d'un fonctionnement durable du territoire	6	<i>B. Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 380 hectares en extension pour l'économie</i>	17
<i>A. Intensifier le développement urbain dans les cœurs d'agglomération</i>	7	<i>C. Permettre la réalisation des équipements et des grands projets d'infrastructure</i>	17
<i>B. Amplifier le développement dans les espaces urbains</i>	10	4. Un urbanisme durable pour un cadre de vie de qualité	19
<i>C. Conforter les pôles de vie au service des territoires ruraux</i>	11	<i>A. Renforcer l'intensité urbaine</i>	19
<i>D. Développer modérément les bourgs et villages</i>	12	<i>B. Intégrer les projets dans leur environnement</i>	20
<i>E. Préserver les hameaux dans leurs contours actuels</i>	12	II - LES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PAYSAGES	23
2. Les espaces urbanisés à restructurer : un foncier à mobiliser	13	1. Les grands milieux naturels protégés et mis en valeur à travers l'armature naturelle	24
		<i>A. Protéger les réservoirs de biodiversité</i>	25
		<i>B. Garantir la fonctionnalité des corridors de biodiversité</i>	25
		<i>C. Préserver les spécificités de chaque trame naturelle</i>	27
		<i>D. Renforcer la trame naturelle de l'espace rural</i>	33
		2. La nature en ville protégée et renforcée	36
		3. Les paysages naturels et urbains protégés et valorisés	38
		<i>A. Préserver et affirmer les valeurs paysagères</i>	38
		<i>B. Protéger et valoriser les paysages naturels et ruraux</i>	41
		<i>C. Valoriser le patrimoine urbain, construire un cadre de vie attractif</i>	42
		<i>D. Affirmer l'ambition architecturale et paysagère</i>	43
		4. Les ressources naturelles préservées et les risques pris en compte	48
		<i>A. Garantir une gestion durable de la ressource en eau</i>	48
		<i>B. Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs</i>	51
		<i>C. Lutter contre le changement climatique, s'y adapter et améliorer la qualité de l'air</i>	55
		<i>D. Réduire les nuisances sur le cadre de vie et l'environnement</i>	58



III - LES OBJECTIFS EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT URBAIN	61	4. Les activités agricoles et forestières protégées et valorisées	92
1. Un développement de l'habitat équilibré et favorable à la mixité sociale	62	A. Assurer la pérennité des espaces agricoles	93
A. Conforter la construction des nouveaux logements dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains	62	B. Préserver la fonctionnalité agricole des terres et des exploitations	93
B. Diversifier l'offre de logements	63	C. Protéger les espaces agricoles à enjeux particuliers	94
C. Optimiser le foncier pour l'habitat	64	D. Promouvoir et valoriser le développement agricole local	95
D. Améliorer et réhabiliter le parc de logements existants	66	E. Permettre la valorisation économique de la forêt	96
		F. Développer la ressource bois	97
2. Les équipements commerciaux, un levier pour structurer le territoire	68	5. Une cohérence assurée entre urbanisation et transports en commun	99
A. Promouvoir un réseau maillé de polarités commerciales	69	A. Intensifier l'urbanisation autour de secteurs stratégiques	99
B. Assigner des objectifs aux équipements commerciaux et artisanaux	71	B. Conforter l'urbanisation dans les espaces urbains et les pôles de vie autour des transports en commun réguliers	101
C. Promouvoir une implantation durable des équipements commerciaux	75	C. Conditionner l'urbanisation hors périmètre d'attractivité des transports en commun (structurant et régulier)	101
D. Accompagner le développement du commerce électronique	76		
E. Le Document d'Aménagement Commercial	77	6. Une mobilité durable au service des habitants et de l'attractivité économique	103
3. Un développement économique organisé et équilibré, facteur d'attractivité	81	A. Favoriser le partage de la voirie	103
A. Localiser préférentiellement les activités économiques	81	B. Achever le maillage routier de l'agglomération	105
B. Rechercher un meilleur équilibre entre l'offre d'emplois et l'offre de logements	87	C. Renforcer le réseau de transports en commun urbain et interurbain	106
C. Rechercher une gestion économe du foncier à usage d'activité	87	D. Renforcer l'intermodalité	108
D. Disposer d'une offre économique de qualité	89	E. Développer l'usage de la marche et du vélo	110
E. Ancrer le territoire dans une économie des savoirs	89	F. Organiser le transport de marchandises	111
F. Soutenir les activités touristiques et culturelles	89		
G. Assurer la couverture numérique du territoire	91	IV - ANNEXES CARTOGRAPHIQUES	115

Présentation et clés de lecture du DOO

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) est le troisième document constitutif du SCOT. Les articles L.122-1-5 à L.122-1-10, et R.122-3 du Code de l'Urbanisme précisent les contenus obligatoires et « optionnel » de ce document.

Le DOO, organisé en trois parties, définit des orientations traduisant les objectifs stratégiques du PADD :

I - Les grands principes d'aménagement durable

II - Les objectifs de protection de l'environnement et des paysages

III - Les objectifs en faveur du développement urbain

Chacune de ces parties aborde des chapitres thématiques différents (cf. sommaire) dans lesquels sont présentées des orientations qui s'imposent directement aux autres documents d'urbanisme et d'aménagement ou projets mentionnés aux articles L.122-1-15 et R.122-5 du Code de l'Urbanisme, et avec lesquelles ils doivent être compatibles. Ces orientations, toutes opposables juridiquement, se déclinent en orientations impératives (prescriptions) et en orientations incitatives (recommandations) suivant la portée souhaitée par le SCOT.

Le DOO s'accompagne des documents graphiques suivants :

- **Des schémas explicatifs ou illustratifs** insérés dans le corps de texte et servant à la compréhension de certaines orientations,
- **Une annexe** composée de :
 - Neuf cartes thématiques, opposables juridiquement, venant traduire spatialement les orientations :
 - Garantir un fonctionnement durable du territoire à travers l'armature urbaine (carte « Armature urbaine »)
 - Privilégier la reconquête urbaine (carte « Reconquête urbaine »)
 - Maintenir la biodiversité en préservant l'armature naturelle du territoire (carte « Armature naturelle »)
 - Maintenir la biodiversité en protégeant et en valorisant la nature en ville (carte « Nature en ville »)
 - Faire de la qualité urbaine et paysagère une composante essentielle du cadre de vie (carte « Paysages »)
 - Promouvoir un réseau maillé de polarités commerciales (carte « Commerce »)
 - Organiser un développement économique équilibré facteur d'attractivité (carte « Développement économique »)
 - Protéger et valoriser les espaces agricoles et forestiers (carte « Espaces agricoles et forestiers »)
 - Favoriser une mobilité durable au service des habitants et de l'attractivité économique (carte « Mobilité durable »)
 - Favoriser le partage de la voirie (carte « Hiérarchiser le réseau de voirie »)
 - Huit cartes délimitant des espaces naturels protégés de la trame aquatique et humide
 - Une carte « Garantir la fonctionnalité des corridors pour le déplacement de la grande faune » localisant les zones de franchissement à protéger
 - Un tableau présentant les espèces végétales recommandées pour la plantation dans les continuités écologiques identifiées dans le SCOT.

Pour une meilleure compréhension du document, des cartouches reprenant la légende des cartes figurent devant les orientations du DOO, de la manière suivante :

..... Les franges urbaines les plus sensibles, compte tenu de leur localisation ou leur co-visibilité depuis les grands axes routiers, sont identifiées sur la carte « Paysages ».

I - LES GRANDS PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DURABLE

**DOCUMENT D'ORIENTATION
ET D'OBJECTIFS (DOO)**

1. L'armature urbaine garante d'un fonctionnement durable du territoire

Ce que dit le PADD :

« L'organisation spatiale proposée est solidaire : chaque espace y a un rôle actif et durable à jouer dans une économie globale du territoire qui permette de préserver et valoriser les espaces agricoles et naturels. (...) L'armature urbaine (...), propose une organisation qui vise prioritairement à limiter l'étalement urbain en s'appuyant sur les tissus urbains existants et des polarités en faveur des espaces périurbains et ruraux. »

« Les centralités historiques de Rouen et d'Elbeuf se caractérisent par une mixité fonctionnelle très forte, une concentration des usages et des activités. Les espaces urbains constitués des tissus bâtis continus se caractérisent par une forte diversité fonctionnelle et forment une mosaïque d'espaces aux usages et aux activités variées (habitat, emplois, services). »

« Les centralités historiques de Rouen et d'Elbeuf et leurs quartiers urbains mixtes alentours accueillent les projets d'envergure, des grands équipements et des activités économiques qui sont autant de vecteurs de rayonnement et d'attractivité pour la métropole. Leur déploiement est ciblé dans les cœurs d'agglomération, où le tissu urbain est le plus dense et la desserte en transports en commun la plus développée. »

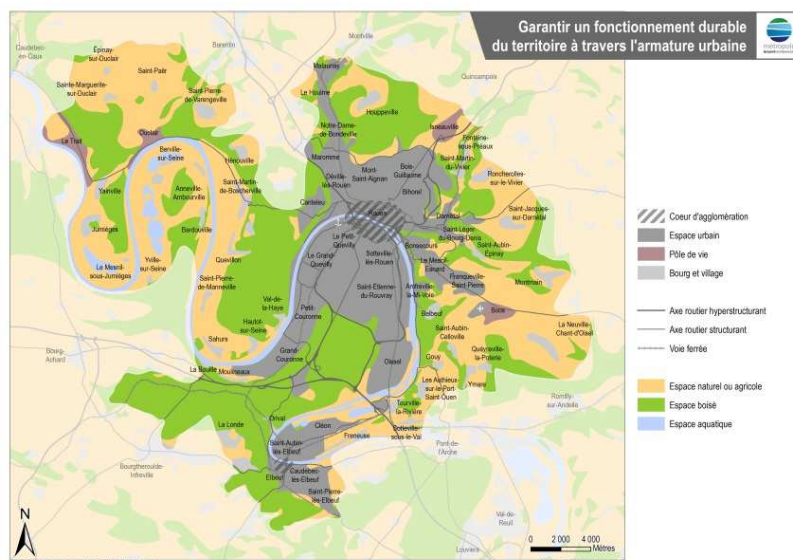
« L'effort conséquent de construction de nouveaux logements se fera essentiellement dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, qui intègrent des grands projets urbains tels l'écoquartier Flaubert, la nouvelle gare d'agglomération. »

« Les pôles de vie sont les centralités de l'espace rural, les points d'appui pour polariser le développement urbain (habitat, services, équipements). »

« Cœurs historiques de l'espace rural, les bourgs et villages, dont la vocation principale est résidentielle ont des formes variées. Le SCOT affirme un principe de développement urbain modéré [...]. »

« [...] l'habitat diffus sous forme de hameaux, sera contenu dans ses contours actuels et ne pourra se développer que par le comblement des espaces interstitiels. »

Le SCOT définit une **armature urbaine** composée de niveaux pour lesquels sont fixés des orientations différenciées. Dans la perspective d'un fonctionnement durable du territoire, le développement urbain est intensifié dans les cœurs d'agglomération, amplifié dans les espaces urbains, conforté dans les pôles de vie, modéré dans les bourgs et villages, et très limité dans les hameaux.



Voir carte « Armature urbaine » en annexe cartographique

Les centralités historiques de Rouen et d'Elbeuf et leurs quartiers urbains mixtes alentour sont les **cœurs d'agglomération** du territoire.

Les **espaces urbains** sont constitués des tissus bâtis continus qui s'étirent dans la vallée du Cailly (Déville-lès-Rouen, Maromme, Notre-Dame-de-Bondeville, Le Houleme, Malaunay), à Canteleu, en direction des plateaux au nord et à l'est (Mont-Saint-Aignan, Bois-Guillaume, Bihorel, Darnétal, Saint-Léger-du-Bourg-Denis, Bonsecours, Le Mesnil-Esnard, Franqueville-Saint-Pierre), à Amfreville-la-Mivoie. Ils occupent également l'intérieur du méandre de la Seine en rive gauche (Petit-Quevilly, Grand-Quevilly, Sotteville-lès-Rouen, Saint-Etienne-du-Rouvray, Petit-Couronne, Grand-Couronne, Oissel), ainsi que la boucle d'Elbeuf (Cléon, Saint-Aubin-lès-Elbeuf, Caudebec-lès-Elbeuf, Saint-Pierre-lès-Elbeuf, Tourville-la-Rivière (zone commerciale)).

Les **pôles de vie** du territoire, Le Trait, Duclair, Boos et Isneauville, sont les centralités de l'espace rural.

Les **bourgs et villages** correspondent à un groupe d'habitations ou à de petits ensembles urbains organisés autour d'un noyau traditionnel (église, mairie, école) dont la fonction est essentiellement résidentielle.

Les bourgs et villages du territoire sont : Yainville, Jumièges, le Mesnil-sous-Jumièges, Yville-sur-Seine, Anneville-Ambourville, Berville-sur-Seine, Bardouville, Saint-Marguerite-sur-Duclair, Epinay-sur-Duclair, Saint-Paër, Saint-Pierre-de-Varengueville, Hénouville, Saint-Martin-de-Boscherville, Quevillon, Saint-Pierre-de-Manneville, Sahurs, Hautot-sur-Seine, Val-de-la-Haye, La Bouille, Moulineaux, La Londe, Orival, Freneuse, Tourville-la-Rivière (bourg), Sotteville-sous-le-Val, Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen, Gouy, Ymare, Quévreville-la-Poterie, Saint-Aubin-Celloville, Belbeuf, La Neuville-Chant-d'Oisel, Montmain, Saint-Aubin-Epinay, Saint-Jacques-sur-Darnétal, Roncherolles-sur-le-Vivier, Saint-Martin-du-Vivier, Fontaine-sous-Préaux, Houpeville.

Les **hameaux** (ou habitat diffus) disséminés dans l'espace rural ne figurent pas sur la carte de l'armature urbaine. Ils sont composés d'habitations implantées dans l'espace rural et groupées à l'origine autour d'une exploitation agricole. Bien que rattachés administrativement à une commune, les hameaux situés à l'écart du centre-bourg sont pour la plupart isolés.

L'application du SCOT est prévue pour une durée de 18 ans, à partir de son entrée en vigueur. En matière d'extension urbaine pour l'économie et de développement des pôles de vie, le SCOT s'appuie, sur **deux phases de réalisation** souhaitées :

- la première phase couvrant la période d'entrée en vigueur du SCOT jusqu'en 2023,
- la seconde phase couvrant la période 2024-2033.

A. 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... La mixité des fonctions urbaines est appréciée à l'échelle de l'îlot et à l'échelle du bâtiment.

Les cœurs d'agglomération sont également soumis au principe d'**intensification urbaine**, c'est-à-dire une augmentation des activités humaines, conjuguant densités, accessibilité en transport en commun, formes urbaines attractives, qualité des espaces publics, mixité sociale, articulation et diversité des fonctions urbaines, maintien et développement de la nature en ville.

Les cœurs d'agglomération sont des espaces privilégiés pour le **renouvellement urbain**, par la reconquête des friches et la mobilisation des espaces interstitiels, dont le potentiel d'évolution en termes de densité et de diversité du tissu bâti est important.

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.

Les cœurs d'agglomération sont les espaces privilégiés pour implanter les **grands équipements** et les **grands projets urbains** qui correspondent à des équipements exceptionnels et structurants ayant un fort rayonnement en termes d'attractivité et intéressant tout le territoire du SCOT, voire les territoires voisins, hauts-normands et au-delà. L'une des conditions d'implantation des grands équipements à large rayonnement est la proximité aux transports en commun.

En matière de **déplacements**, les cœurs d'agglomération sont à la fois très bien desservis pour répondre à leurs besoins internes, comme à leur mise en relation avec les espaces voisins (du territoire, des territoires hauts-normands et du territoire français).

L'offre de transports en commun (urbains, interurbains et ferroviaires) est renforcée selon un réseau structurant maillé qui fait l'objet d'une réorganisation, notamment en lien avec le projet de nouvelle gare d'agglomération et la Ligne Nouvelle Paris-Normandie. La liaison par les transports en commun entre les deux cœurs d'agglomération est à améliorer.

Le développement de l'usage de la marche et du vélo est encouragé et facilité en cœur d'agglomération par des aménagements de l'espace public de qualité.

La distribution des marchandises en ville est réorganisée afin de limiter les nuisances et les émissions en cœur d'agglomération.

Le **cœur rouennais** a un rôle moteur pour l'ensemble de l'agglomération, rassemblant de nombreuses fonctions urbaines, qu'elles soient universitaire, commerciale, administrative, culturelle/touristique/patrimoniale, résidentielle, portuaire/fluviale, industrielle... Ce cœur est le site privilégié pour développer des fonctions métropolitaines, actuellement sous-représentées. Les grands équipements à fort rayonnement devant s'implanter dans le cœur rouennais ont vocation à renforcer l'attractivité en matière de déplacement, économique, culturelle, touristique et de loisir :

- Le centre des congrès pour le tourisme d'affaires,
- L'Historial Jeanne d'Arc et le Panorama dans le domaine culturel,
- La nouvelle gare d'agglomération en matière de transport,
- L'aménagement des Quais de Seine pour ce qui concerne le cadre de vie et les loisirs.

D'autres grands équipements et services susceptibles d'être réalisés dans le cœur rouennais, peuvent l'être à la condition de respecter les orientations fixées par le SCOT, notamment en matière d'accessibilité aux transports en commun et de qualité architecturale et paysagère.

Le cœur rouennais accueille et intègre des projets d'envergure, les **grands projets urbains** qui sont autant de vecteur de rayonnement et d'attractivité pour l'agglomération. Bien situés en milieu urbain, ces projets mixtes qui accueillent une diversité des fonctions urbaines (logement, activité, commerce, service, loisir...), viennent conforter le cœur d'agglomération.

Dans les quartiers ouest de Rouen, l'**écoquartier Luciline**, en cours d'aménagement, est un projet de reconversion urbaine d'anciens sites industriels et portuaires qui porte sur près de 10 hectares. A terme, seront construits une dizaine d'îlots d'immeubles, abritant environ 1 000 logements, des bureaux et des commerces.

D'un point de vue environnemental, ce projet fait la part belle aux économies d'énergie (immeuble « passif », chaufferie collective) et aux énergies renouvelables (géothermie, solaire). Il intègre en outre une gestion globale et innovante de la ressource en eau ; la Luciline, nom du ruisseau affluent de la Seine aujourd'hui canalisé en souterrain sera remise au jour avec des noues adjacentes pour recueillir les eaux pluviales.

En matière de déplacement, ce nouveau quartier est d'ores et déjà desservi par les transports en commun structurants (TEOR). Les espaces publics sont aménagés selon un mail central et des espaces paysagers végétalisés, favorable aux circulations douces.

Le réaménagement de l'**écoquartier Flaubert** porte sur 80 hectares d'anciens sites industriels et portuaires, à l'interface de la ville et du Grand Port Maritime de Rouen, à reconverter pour étendre au sud-ouest le cœur d'agglomération rouennais. Les premiers aménagements du quartier ont d'ores et déjà été réalisés et sont en cours : réaménagement de la Presqu'île Rollet en parc urbain et réaménagement des quais de Seine.

L'écoquartier est aménagé selon une mixité des fonctions urbaines (habitat, activités économiques, commerces et services) où à terme, 10 000 personnes sont attendues pour habiter ou travailler dans ce quartier. Ce projet urbain vise à être exemplaire, intégrant des bâtiments et des espaces publics de qualité, des équipements publics dont le futur siège de l'agglomération.

Au droit du pont Flaubert, sur la zone privilégiée pour les locaux et halls d'activités économiques, est prévue le raccordement définitif au pont Flaubert et la requalification de la Sud III. Un pôle de service portuaire est également projeté. L'ensemble des aménagements prévus doit contribuer à préserver voire améliorer les accès routiers et ferroviaires.

Au centre du quartier, selon un axe nord-sud, l'aménagement d'un canal vert et bleu constitue un lieu de promenade vers la Seine comprenant des espaces verts aménagés. Un axe est-ouest entrecoupant l'axe nord-sud, est à aménager pour des espaces publics, dont une partie est végétalisée.

Le projet intègre la création d'un axe structurant en transport en commun reliant le quartier à la rive droite de la Seine et au quartier de la nouvelle gare d'agglomération. Afin d'atteindre un objectif ambitieux de réduction des déplacements automobiles, les aménagements publics intègrent des zones à mobilité douce, des itinéraires pour les vélos, ainsi qu'une bonne insertion de la ligne de transport en commun structurante.

L'implantation d'une **nouvelle gare d'agglomération** est prévue dans le cœur d'agglomération sur le site de l'ancienne gare Saint-Sever, sur une dizaine hectares. Le projet urbain de la nouvelle gare d'agglomération soulève des enjeux d'aménagement du territoire multiples et complexes. En effet, le projet comprend les infrastructures ferroviaires en tant que telles (gare et tunnel), la création d'un nouveau pôle majeur d'intermodalité, et le développement urbain et économique du quartier.

Le quartier nouvelle gare d'agglomération est à concevoir comme un quartier de vie emblématique, devant comprendre un programme ambitieux de bureaux, de logements, de commerces, hôtels, équipements, ainsi que des espaces publics. Dans un contexte urbain dense, ce projet est développé selon de fortes exigences environnementales : récupération et traitement des eaux pluviales, constructions et bâtiments adaptés afin de prévenir les effets d'une crue de la Seine, recours aux énergies renouvelables et aux économies d'énergie, gestion des déchets, mise en valeur de la présence de l'eau (la Seine et ses berges), utilisation de matériaux écologiques...

En outre, la nouvelle gare d'agglomération en tant que nouveau pôle majeur d'intermodalité, exige une desserte en transport en commun cohérente avec les enjeux de déplacements et articulée avec l'ensemble du réseau (Cf. III.6).

La stratégie urbaine consiste à inscrire le quartier de la nouvelle gare dans le projet Seine Cité (écoquartiers Luciline et Flaubert, Nouvelle gare) de façon à assurer la complémentarité urbaine entre ces trois quartiers, notamment en termes de programmation économique (Cf. III.3). La stratégie intègre également le principe de densification et d'intensification urbaine autour de la nouvelle gare, ainsi qu'un travail spécifique sur les quartiers alentours (coutures urbaines). Enfin, le devenir de la gare rive droite et de son quartier est envisagé au regard de la nouvelle configuration de l'offre ferroviaire.

Pour permettre la réalisation de ce projet, l'emprise foncière de la gare est préservée et une veille foncière est assurée autour du site.

A l'est du cœur rouennais, le secteur **Aubette-Martainville** est en cours de réaménagement sur d'anciens sites industriels, comprenant des immeubles de logements et des locaux d'activités dont une partie en lien avec le pôle santé du CHU.

Le **cœur elbeuvien** a un rôle de centralité complémentaire du cœur d'agglomération rouennais, pour le rayonnement de la métropole sur le sud de l'agglomération et les territoires limitrophes de l'Eure. Il rassemble de nombreuses fonctions urbaines (universitaire, commerciale, administrative, culturelle/touristique/patrimoniale, résidentielle, portuaire/fluviale, industrielle...) qui sont confortées par une dynamique de mobilisation des nombreuses potentialités de reconversion urbaine, tel que l'îlot Marignan.

B. Amplifier le développement dans les espaces urbains

Les **espaces urbains**, constitués des tissus bâtis continus (tache urbaine), 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. L'urbanisation se développe à l'intérieur ou en continuité de la trame bâtie existante.

Les territoires urbains accueillent des activités économiques, des services et des équipements, y compris à caractère métropolitain, dans une logique de complémentarité avec les fonctions métropolitaines développées dans les cœurs d'agglomération.

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), mais aussi à vocation mixte (habitat, commerces et services, équipements...) tel le projet d'écoquartier Guérin (80 hectares) devant permettre de participer aux objectifs démographique et de l'habitat.

Le Parc naturel urbain du Champ de Courses est un équipement majeur venant conforter l'offre de loisir et d'agrément.

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

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 (Cf III.2).

Les espaces urbains se développent prioritairement par le biais du **renouvellement urbain**, puis à travers des nouveaux secteurs d'urbanisation respectueux de la **gestion économe de l'espace** (densité, efficacité foncière, formes urbaines) tant pour l'habitat que pour les activités économiques. L'ensemble des espaces urbains fait l'objet d'un effort de densification et d'optimisation de l'usage des sols.

Les **franges urbaines**, limites entre l'urbain et le naturel, constituent un enjeu fort des espaces urbains, et font l'objet d'un traitement qualitatif (Cf. II.3).

Le maillage des **liaisons vertes**, tant dans les secteurs déjà urbanisés que dans les nouveaux secteurs d'urbanisation, est développé afin d'améliorer le cadre de vie en milieu urbain, de développer la biodiversité, notamment la trame naturelle urbaine (Cf. II.2) et de promouvoir l'usage de la marche et du vélo (Cf. III.6).

Dans les espaces urbains, l'intensité d'usage des **transports en commun** a vocation à être renforcée. Ces territoires, privilégiés pour les déplacements par les transports en commun, bénéficient d'un

réseau maillé structurant (réseau urbain, interurbain et ferroviaire) qui se déploie de manière à répondre aux impératifs de la qualité de l'offre de service (efficacité, performance).

Dans ces territoires, l'intermodalité joue un rôle essentiel en s'appuyant notamment sur l'implantation de nouveaux parcs relais connectés aux lignes de transport en commun structurantes et sur une politique de stationnement adaptée (Cf. III.6).

La politique en faveur de la marche et du vélo est poursuivie, à travers des aménagements de voirie permettant d'assurer une pratique facilitée de ces déplacements et la définition d'un réseau maillé structurant d'itinéraires pour les déplacements à vélo.

Les espaces urbains jouent un rôle d'interface avec les territoires voisins proches, assurant un rôle de polarisation et assumant les liens fonctionnels avec ces derniers.

C. 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).

Dans les pôles de vie, la dynamique de construction est confortée dans une logique de densification des tissus urbains et de diversification du parc de logements, en privilégiant des formes urbaines économes du foncier. Ils accueillent des activités économiques tertiaires, commerciales, artisanales, industrielles... afin de conforter leur rôle d'animation et de services. L'urbanisation se développe à l'intérieur ou en continuité de la trame bâtie existante.

Autour des pôles de vie, les ressources agricoles, naturelles et forestières contribuent au maintien de la trame verte et bleue, avec de forts enjeux paysagers et environnementaux concernant les lisières forestières, les franges urbaines, les grands corridors écologiques et l'insertion de l'urbanisation qui font l'objet de traitement qualitatif (Cf. II.1 et II.3).

Pour accompagner leur développement, ils bénéficient d'une bonne desserte en transports en commun (performante et cadencée) vers les espaces urbains et les cœurs d'agglomération, en s'appuyant lorsque cela est possible sur le réseau de transports en commun existant (réseau d'agglomération comme réseau départemental). Un report modal efficace vers le réseau de transport en commun d'agglomération est à mettre en place. Les modalités de rabattement (dans les pôles de vie ou à proximité), vers les liaisons en transports en commun, suppose d'anticiper et de réserver le foncier nécessaire à leur réalisation, qu'il s'agisse du rabattement pour les automobiles (parcs relais) ou les cyclistes (aménagements, stationnement).

Les pôles de vie sont également des points de rabattement du transport à la demande desservant leur bassin de vie vers le réseau de transport en commun d'agglomération.

Les liens fonctionnels sont développés entre les pôles de vie du territoire et les pôles de vie des territoires voisins.

Dans les boucles de Seine aval, **Le Trait** et **Duclair**, situés en bordure de Seine, ont d'ores et déjà les caractéristiques attendues des pôles de vie (habitat diversifié, bouquet de commerces et d'équipements, activités économiques...). Leur desserte par les transports en commun est assurée par des lignes régulières et le transport à la demande. Ces pôles sont confortés dès la 1^{ère} phase du SCOT. Les liens fonctionnels entre ces deux pôles sont renforcés et des synergies sont développées avec le pôle de vie de Barentin, distant de quelques kilomètres.

Au nord de Rouen, le pôle de vie d'**Isneauville**, ceinturé par les espaces agricoles, connaît une urbanisation récente : réalisation d'équipement structurant (collège), aménagement d'une zone d'activités économiques (Plaine de la Ronce), projets d'urbanisation en cours en matière d'habitat (ZAC du Manoir). La desserte en transport en commun structurante de ce pôle, aujourd'hui partielle,

est à assurer jusqu'au cœur du pôle de vie en première phase du SCOT, ceci afin d'assurer la coordination entre développement urbain et transport en commun.

Ce pôle de vie a des liens fonctionnels à développer avec le pôle de vie du territoire voisin de Quincampoix, distant de quelques kilomètres.

A l'est de Rouen, le pôle de vie de **Boos** est situé au cœur d'espaces agricoles et a la particularité d'abriter un équipement aéroportuaire. Actuellement, ce pôle de vie est desservi par une ligne régulière de transport en commun et le transport à la demande. Ce pôle de vie, dont le développement est modéré au cours de la première phase du SCOT, est à conforter lors de la 2^{ème} phase, compte tenu de la nécessité de renforcer le bouquet de services, d'équipements et de commerces et de réaliser une desserte en transport en commun structurante en lien avec la réalisation du contournement est / liaison A28-A13.

D. 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.

Afin d'optimiser le fonctionnement urbain et d'assurer une gestion rationnelle des équipements (réseaux notamment), ils doivent resserrer l'urbanisation au plus près du noyau villageois. Ce principe de **renforcement des centres-bourgs et de villages** vise à dynamiser/densifier le centre-bourg tel qu'il était à sa conception (tissu dense, accolé..), et à contenir les extensions urbaines.

Les bourgs et villages localisent préférentiellement l'urbanisation nouvelle à l'intérieur des tissus urbains existants et respectent le principe de construction en continuité de l'urbanisation existante.

Les possibilités d'urbanisation dans le centre-bourg sont utilisées en priorité, en comblant et densifiant les terrains situés à l'intérieur du tissu bâti existant (enveloppe urbaine).

Les extensions urbaines, immédiatement contigües au tissu urbain existant, sont modérées quant à leur consommation d'espaces naturels et agricoles, et constituent de nouvelles urbanisations bien connectées au centre-bourg.

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,
- Paysager les limites entre les espaces urbains et les espaces naturels,
- Conserver à des fins paysagère (cône de vue...) et environnementale (biodiversité, risques...) les espaces « libres » dans le tissu urbain existant, en particulier les prés-vergers subsistants en périphérie des bourgs et villages, tant pour leur intérêt écologique que paysager,
- Garantir une bonne insertion des extensions urbaines dans leur environnement.

(Cf. II.3)

E. Préserver les hameaux dans leurs contours actuels

Afin de contenir le mitage actuel et conserver le caractère rural des hameaux existants disséminés dans les espaces naturels et agricoles, l'urbanisation des hameaux est très modérée, limitée et ponctuelle. Les hameaux sont identifiés dans le PLU et préservés dans leurs contours actuels où seules les constructions à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes peuvent, le cas échéant, s'implanter.

L'urbanisation des hameaux ne peut porter atteinte au fonctionnement des exploitations agricoles.

2. Les espaces urbanisés à restructurer : un foncier à mobiliser

Ce que dit le PADD :

« Le territoire est marqué par sa vocation industrielle ; autour de la Seine et de ses affluents, de nombreuses friches témoignent de cette histoire urbaine et industrielle ancienne. Espaces mutables, espaces à reconquérir, ces friches constituent un potentiel considérable. (...) Le SCOT affirme la volonté de poursuivre cette stratégie de reconquête, en privilégiant les opérations de renouvellement urbain. »

« La réutilisation des friches et des espaces mutables, outre une amélioration de l'image du territoire, permettra de recomposer et de requalifier certains quartiers enclavés ou dont le tissu urbain est peu structuré et peu structurant. Dans une logique d'optimisation des espaces de renouvellement urbain, elle poursuivra un double objectif de densification et de mixité fonctionnelle. »

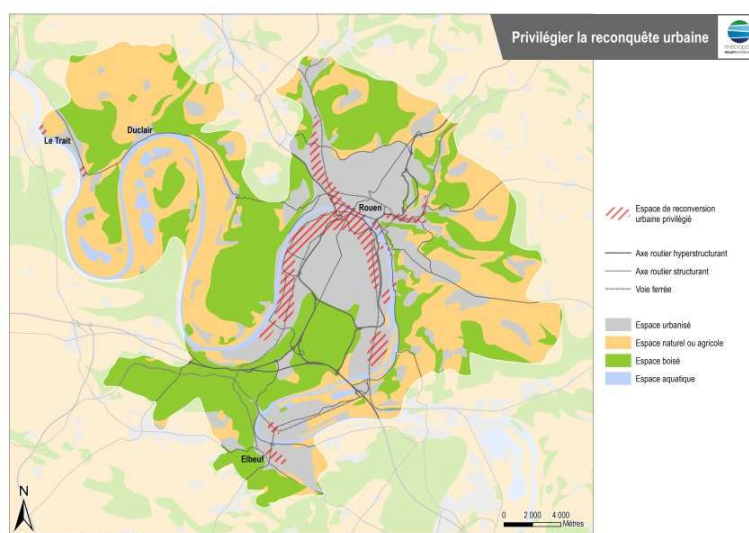
« La stratégie foncière se déploie autour de deux axes : investir prioritairement les espaces en friches et à requalifier ; la complexité de mise en œuvre de cette politique nécessite une coordination de l'ensemble des décisions publiques ayant un impact sur la valeur, l'appropriation et l'usage des terrains. »

Afin de limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels, le SCOT oriente la croissance urbaine vers les tissus urbains déjà constitués : la plus grande partie des constructions neuves devant se situer dans l'enveloppe urbaine existante, c'est-à-dire dans les secteurs déjà occupés par une activité humaine (habitat, économie). L'édification de logements, de locaux d'activités... se fait par comblement de dents creuses, démolition-reconstruction, division parcellaire, changement d'usage.

Le foncier identifié pour le **renouvellement urbain** est estimé à partir des terrains bâtis ou non, supports d'activités (industrielle, commerciale, artisanale, portuaire, ferroviaire ...), d'équipements (salle de sport...), résidentiels..., qui sont dégradés, inutilisés, sous-utilisés, de sorte qu'un nouvel usage n'est souvent possible qu'après une forte intervention. La phase de « recyclage » peut nécessiter portage foncier, démolition, dépollution, réhabilitation, et la phase de revalorisation comprend les aménagements à proprement parler.

Sur le territoire, de nombreux sites ont fait l'objet de restructurations (hangars portuaires, caserne, abattoirs, filatures...), et de nombreuses potentialités de refaire « la ville sur la ville » sont aujourd'hui recensées. Ces potentialités, générées par l'histoire ancienne urbaine et industrielle mais aussi plus récente, sont estimées à 1 200 hectares ce qui représente un foncier pour plusieurs décennies, au-delà de la temporalité du SCOT, compte tenu notamment des contraintes fortes (techniques, financières) pour réaménager les sites.

Ne figurent sur la carte « Reconquête urbaine » que les **grands sites de reconversion urbaine** situés en bordure de Seine et dans les petites vallées affluentes. Le territoire compte cependant d'autres potentialités de reconversion urbaine insérées dans le tissu urbain. Ces espaces sont à mobiliser afin de renouveler la ville sur elle-même.



Voir carte « Reconquête urbaine » en annexe cartographique

Dans les quartiers ouest du cœur d'agglomération rouennais, une dynamique de reconversion d'un vaste secteur situé sur les deux rives du fleuve autour du Pont Flaubert (dont la surface équivaut à celle du centre ancien de Rouen), est en cours. Cette reconversion fait l'objet de projets mixtes rassemblant l'ensemble des fonctions urbaines (écoquartier Luciline, écoquartier Flaubert).

La ville compte d'autres sites à restructurer, notamment le secteur Aubette-Martainville pour conforter le pôle santé, le site de l'ancienne gare Saint-Sever pour implanter la nouvelle gare d'agglomération associée à un quartier d'affaire et résidentiel.

Le cœur d'agglomération elbeuvien compte de nombreuses potentialités de reconversion urbaine insérées dans le tissu urbain, liées notamment à son histoire industrielle (textile), à mobiliser.

En rive sud de la Seine, la reconversion des grandes emprises militaires (Pélessier, Tallandier) a été réalisée autour d'une mixité des fonctions urbaines. Le renouvellement urbain est envisagé le long des emprises ferrées, sur des sites particulièrement contraints. Les grandes emprises le long de la Seine, principalement identifiées pour le développement de l'activité portuaire, industrielle et logistique constituent un vaste potentiel pour l'accueil et le développement des activités économiques en lien ou non avec la voie d'eau, et dont l'un des enjeux est la gestion des interfaces entre la ville et le port. Seine-sud représente un site majeur de reconversion industrielle, tant en surface qu'en termes de vocation économique (logistique, industrie...), participant fortement à la stratégie de reconquête des friches et des espaces à requalifier.

En bordure de Seine, Le Trait offre également des opportunités de renouvellement urbain dans les zones d'activités économiques existantes et sur le site d'une ancienne raffinerie.

Les vallées du Cailly, de l'Aubette, du Robec et de l'Austreberthe de tradition industrielle et artisanale offrent des opportunités de reconversion urbaine, et bénéficient d'une requalification le long des cours d'eau et d'une mise en valeur du patrimoine industriel.

Afin de mettre en place une stratégie de mobilisation de ce foncier, les sites urbains à restructurer sont recensés et identifiés (veille foncière).

La restructuration des espaces urbanisés est guidée par les principes suivants :

- Privilégier la multifonctionnalité des sites bien situés en milieu urbain, sans exposer de nouvelles populations à des nuisances, pollutions ou risques,
- Assurer l'accessibilité en transport en commun, piétonne ou cyclable des sites à restructurer,
- Conserver, tant que possible, la mémoire du passé en préservant le patrimoine bâti de caractère (hangars portuaires, filatures...) ou des éléments de ce patrimoine (cheminée...),
- Assurer l'intégration et la perméabilité des sites à restructurer avec le tissu urbain existant (couture urbaine),
- Optimiser l'espace (efficacité foncière) tout en réintégrant la « nature en ville »,
- Permettre le retour à des usages naturels (parc urbain),
- Veiller aux équilibres paysagers et écologiques des petites vallées,
- Intégrer la prise en compte du changement climatique (architecture bioclimatique, îlot de chaleur, récupération de l'eau...).

Parmi les sites à restructurer, bon nombre doivent faire l'objet d'une dépollution des sols, aussi, est-il nécessaire d'identifier le plus en amont possible les sites pollués. Une programmation dans le temps permettrait à terme de mobiliser l'ensemble des terrains, et d'identifier les sites à dépolluer en priorité.

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

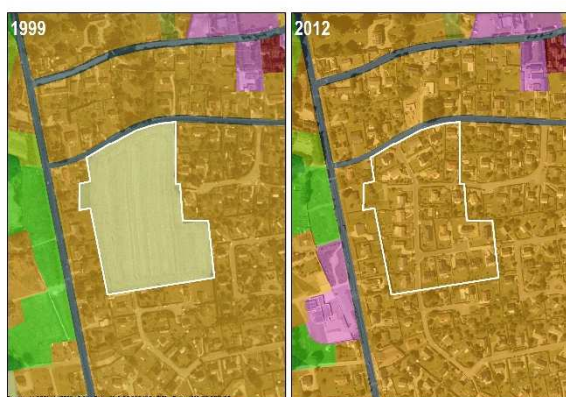
Ce que dit le PADD :

« Le SCOT est garant de la bonne gestion des sols : il affirme le principe d'une gestion économe et d'un usage rationnel de l'espace et fait de la lutte contre l'étalement urbain, c'est-à-dire le grignotage progressif et la régression des surfaces naturelles, agricoles et forestières, une priorité. Les espaces naturels et agricoles doivent être appréciés comme une ressource non renouvelable dont il est essentiel d'assurer la préservation. »

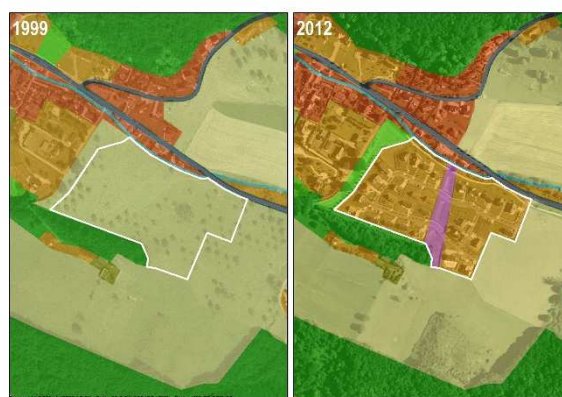
« La stratégie de réduction de la consommation d'espaces naturels et agricoles est abordée au regard de la consommation passée et est appréhendée en fonction de l'organisation spatiale. »

« Pour garantir un développement urbain économe du foncier, les extensions urbaines pour l'habitat, qui représentent la part la plus importante en consommation foncière, devront faire l'objet d'une attention particulière. Le SCOT affirme un principe de recherche d'efficacité foncière. »

Cette partie fixe les orientations en matière de limitation de la consommation d'espaces (Cf. Tome V du rapport de présentation). Il faut entendre par consommation d'espace, l'urbanisation de terrains ayant physiquement un caractère naturel, agricole ou forestier, que ces terrains soient situés à l'intérieur du tissu bâti (1) ou en continuité du bâti (2).



Urbanisation à l'intérieur du tissu bâti (1)



Urbanisation en continuité du bâti (2)

Ne sont pas comptabilisés dans la consommation d'espace :

- les terrains déjà bâtis, qui, en tissu urbain déjà constitué, accueillent de nouvelles constructions (3),
- les « dents creuses », qui, en milieu urbain dense, sont désignées par les terrains non bâtis (généralement inférieurs à 1000 m²) situés entre plusieurs zones bâties (4).

Ces terrains sont comptabilisés en territoires urbanisés, aussi est-il considéré que les nouvelles constructions entrent dans le champ de la densification.



Urbanisation de terrains déjà bâtis (3)



« Dent creuse » (4)

Aussi, les sites occupés par des activités de carrières ne sont pas comptabilisés dans les espaces consommés par l'urbanisation, du fait du caractère temporaire de cette activité et de la possibilité d'un retour du site à l'état agricole ou naturel.

A. Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 700 hectares en extension pour l'habitat

Le besoin foncier pour l'habitat, estimé à 1 029 ha sur le temps du SCOT, est déterminé à partir des objectifs :

- de construction de logements (déclinés à la commune dans le PLH),
- de densification des quartiers résidentiels existants (estimés globalement à 10 %),
- de densité résidentielle (variables selon l'armature urbaine).

Ces éléments sont détaillés dans la partie III.1.

Au regard de ce besoin foncier et du potentiel en renouvellement urbain pour l'habitat, le SCOT fixe une enveloppe maximale d'urbanisation de **700 hectares** sur des espaces naturels, agricoles et forestiers, pour l'habitat, à partir de la date d'entrée en vigueur du SCOT. Cette enveloppe correspond à rythme annuel moyen de 39 hectares.

Sont compris dans cette enveloppe, les secteurs d'habitat ainsi que les aménagements et les équipements connexes : commerce, équipement public, voirie de desserte...

Le besoin foncier total pour l'habitat (à mobiliser par le biais du renouvellement urbain, de la densification et de l'extension urbaine) et le besoin foncier annuel moyen pour l'habitat en extension urbaine sont répartis selon l'armature urbaine, comme suit :

	Besoins fonciers pour l'habitat (en ha) sur le temps du SCOT (18 ans)	Besoins fonciers annuels moyens pour l'habitat en extension sur des espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha/an)
Cœur d'agglomération	158	-
Espace urbain	594	23
Pôle de vie	49	3
Bourg et village	228	13
TOTAL	1 029	39

Dans les communes du SCOT couvertes par le Parc Naturel Régional (PNR) des Boucles de la Seine Normande, l'enveloppe foncière maximale en extension sur des espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat est de **124 hectares** ; un volume résultant de l'enveloppe foncière déterminée par le PNR.

Doit être privilégiée la mobilisation des terrains en reconversion urbaine à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. A cette fin, les surfaces pouvant être dédiées à l'urbanisation en extension, sont définies après que soient soustraites du besoin foncier pour l'habitat les surfaces mobilisables au sein des espaces déjà urbanisés et les surfaces mobilisables en renouvellement urbain.

Plus particulièrement, les cœurs d'agglomération de Rouen et d'Elbeuf prennent principalement appui sur le potentiel de reconversion urbaine et de densification des tissus urbains existants pour réaliser leurs objectifs de logements.

Au regard des objectifs de construction de logements et des besoins fonciers, les espaces urbains se voient attribuer l'objectif de recevoir au moins 30 % des besoins de construction de logements dans les terrains en reconversion urbaine.

En outre, dans une commune, toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau est précédée de la réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées de ladite commune, voire des quartiers limitrophes des communes voisines en fonction des enjeux urbains (Cf. III.1).

Afin de respecter l'objectif quantitatif de consommation d'espaces fixé pour l'habitat, et compte tenu du potentiel foncier à vocation résidentielle identifié dans les documents d'urbanisme existants à la date d'entrée en vigueur du SCOT, certaines zones à urbaniser seront ajustées, redimensionnées voire supprimées. Le cas échéant, l'évolution des zones à urbaniser répondra à d'autres objectifs, environnementaux (trame verte et bleue), urbain (proximité des transports en commun),...

Enfin, il est recommandé que le PLU comporte un échancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants, afin d'envisager l'urbanisation par étape progressive.

B. Fixer pour 18 ans une enveloppe maximale de 380 hectares en extension pour l'économie

Au regard des besoins en foncier pour l'activité économique (960 ha) et du potentiel identifié en renouvellement urbain pour ces activités (Cf. III.3), le SCOT fixe une enveloppe maximale d'urbanisation de **380 hectares** sur des espaces naturels, agricoles et forestiers, pour les activités économiques, à partir de la date d'entrée en vigueur du SCOT. Cette enveloppe correspond à rythme annuel moyen de 21 hectares. Par conséquent, 60 % des besoins sont réalisés par renouvellement urbain et densification.

Dans les bourgs et villages du SCOT couverts par le Parc Naturel Régional (PNR) des Boucles de la Seine Normande, l'enveloppe foncière maximale en extension sur des espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'économie est estimée à **5 hectares** ; un volume résultant de l'enveloppe foncière déterminée par le PNR. Dans les communes dites « pôle de vie » ou « espace urbain », le développement économique est envisagé par densification et renouvellement des zones d'activités existantes.

Afin de donner plus de lisibilité quant aux besoins économiques à court-moyen terme et à long terme, l'aménagement des zones d'activités économiques en extension urbaine est prévu selon le phasage souhaité par le SCOT (Cf. page 10).

Le réajustement, le redimensionnement voire la suppression de certaines zones à urbaniser identifiées dans les documents d'urbanisme à la date d'entrée en vigueur du SCOT, contribuent à répondre et à garantir les objectifs quantitatifs de consommation d'espaces fixés pour le développement économique.

C. Permettre la réalisation des équipements et des grands projets d'infrastructure

Deux projets routiers concernent directement le territoire : le contournement est / liaison A28-A13 et le contournement Est d'Elbeuf. Ces grandes infrastructures de déplacement sont des projets majeurs

pour le territoire, mais aussi pour les territoires voisins. Ces projets routiers sont conçus dans une logique de gestion économe du foncier ; les emprises nécessaires devant répondre au besoin d'exploitation.

En outre, il est nécessaire de minimiser l'impact des grandes infrastructures sur les exploitations agricoles en reconstituant le potentiel de production et en maintenant le fonctionnement de celles-ci (par la mise en réserve des surfaces agricoles qui pourront leur être affectées : des stocks fonciers devront être constitués aussi rapidement que possible pour mettre en œuvre ces mesures compensatoires). Il faudra également prévoir des aménagements spécifiques et des réserves foncières pour lutter contre le risque d'impact sur les enjeux écologiques et la trame verte et bleue.

Pour réduire les incidences des projets sur l'environnement, les mesures à prévoir sont les suivantes :

- Réduire l'impact surfacique sur les habitats naturels ainsi que la destruction d'espèces végétales en concevant et en adaptant au mieux l'emprise définitive de l'infrastructure ainsi que les zones de chantier,
- Recourir aux viaducs afin de traverser les vallées, de réduire significativement l'impact surfacique sur les zones humides, et de limiter le risque d'inondation,
- Reconstituer les lisières forestières impactées,
- Compenser les habitats naturels qui auront été détruits par la création d'habitats à fonctionnalité équivalente et dans la continuité, au possible, d'habitats déjà existants,
- Mettre en place un réseau d'assainissement performant afin de limiter les incidences sur les habitats humides et aquatiques, et les ressources en eau,
- Aménager des passages à faunes de manière préférentielle au droit des principales continuités écologiques identifiées, afin de garantir la perméabilité écologique de l'infrastructure,
- Réduire les nuisances sonores,
- Réduire les effets de coupure dans la traversée de milieux ouverts, par exemple en privilégiant un passage en déblai ou en réduisant / modelant la pente des remblais
- Assurer l'intégration paysagère des abords de l'infrastructure, des échangeurs et des aménagements connexes (bassins d'assainissement, protections sonores).

Le territoire est également concerné par un projet ferroviaire d'envergure : la Ligne Nouvelle Paris Normandie (LNPN), une infrastructure dont l'impact en matière de consommation d'espaces naturels et agricoles sur le territoire n'est pas connu à la date d'entrée en vigueur du SCOT. Toutefois, les incidences de ce projet en milieu urbain sont à apprécier, en particulier d'un point de vue de l'environnement sonore. Des mesures d'accompagnement sont nécessaires pour intégrer et valoriser de façon optimale cette infrastructure.

Aussi, pour permettre la réalisation des grands projets d'infrastructure, le SCOT fixe-t-il une enveloppe d'urbanisation de **250 hectares** sur des espaces naturels et agricoles, ce qui correspond à un rythme annuel de 14 hectares.

Afin de prendre en compte les espaces dits « en cours d'évolution » correspondant aux projets en cours d'urbanisation, le SCOT fixe une enveloppe maximale de **140 hectares** en extension pour ces espaces, ce qui correspond à un rythme annuel de 8 hectares.

4. Un urbanisme durable pour un cadre de vie de qualité

Ce que dit le PADD :

« Dans les vingt prochaines années, le territoire aura à faire face à des défis multiples. Pour les relever, il faut conduire des politiques publiques cohérentes au service d'un développement du territoire qui soit solidaire et durable ; le SCOT contribue à définir ce modèle de développement, où l'équilibre des territoires, la qualité de vie et celle de l'environnement constituent le fil directeur de la réflexion et de l'action. »

« Le SCOT réaffirme une ambition forte en matière de cadre de vie, qui se traduit par des politiques favorisant un environnement de qualité (qualité de l'air, réduction des nuisances sonores, trame naturelle urbaine) et par la volonté de mettre en valeur le patrimoine naturel et bâti. »

A. Renforcer l'intensité urbaine

Une intensité urbaine bien vécue et acceptée relève entre autres d'une densification, d'une diversité des formes urbaines, d'une mixité des fonctions urbaines, de la qualité des espaces publics et de l'articulation entre urbanisation et transport en commun. Par la réduction des distances, la ville dite des proximités, en favorisant les mobilités douces, participe à la lutte contre le réchauffement climatique. L'intensité urbaine est en outre une réponse à l'étalement urbain. Néanmoins, cette intensification urbaine ne doit pas se faire au détriment d'espaces « libres » à conserver à des fins paysagères et/ou environnementales.

De manière générale, la logique de **projet urbain** et l'**approche transversale** dans la conception des projets d'aménagement sont privilégiés, en particulier pour coordonner le développement de l'habitat, des équipements, des activités économiques, des commerces et services de proximité en lien avec la desserte en transport en commun (Cf. III.5).

Les règles d'urbanisme favorisent la **densification** (règles de gabarit, hauteur, volume) permettant de limiter la consommation foncière.

Le PLU peut maîtriser la forme urbaine des constructions à travers son règlement sur :

- les conditions d'implantation des constructions (par rapport aux voies et emprises publiques, par rapport aux limites séparatives, les unes par rapport aux autres sur une même propriété),
- l'emprise au sol des constructions,
- la hauteur maximale des constructions.

Les **formes d'habitat innovantes** sont encouragées (habitat intergénérationnel, habitat partagé, habitat à forte performance énergétique, habitat dense individuel...).

La **mutualisation d'espaces** est favorisée (par exemple la mutualisation d'un équipement de type restaurant d'entreprise ou parking collectif à l'échelle d'un parc d'activités...). La mutualisation des espaces de stationnement dans les programmes d'aménagements ou de réhabilitation est recherchée, notamment pour les projets commerciaux et les zones d'activités tertiaires, mixtes et artisanales, en cohérence avec les orientations des politiques de stationnement dans le périmètre d'attractivité des transports en commun (Cf. III.5). Pour les implantations commerciales, la compacité des espaces de stationnement est renforcée : l'emprise au sol des stationnements et des voies de stationnement (hors voies d'accès) ne peut dépasser 75 % de la surface de plancher des bâtiments affectés au commerce. Les parkings peuvent être aménagés à niveaux ou en sous-sol selon les caractéristiques naturelles, morphologiques et paysagères du site.

Les règles d'urbanisme créent les conditions d'une mixité des fonctions urbaines. Le **renouvellement** et la **diversification des secteurs d'habitat** sont encouragés par l'implantation de commerces et de

services nécessaires au quotidien, favorisant ainsi le maintien en place des habitants plus âgés (mixité générationnelle).

La diversification des **secteurs d'activités économiques** est également encouragée, notamment à l'occasion de leur requalification, lorsque le site est inséré dans le tissu urbain. Les activités qui y sont installées sont compatibles avec l'accueil de logements, ne pouvant occasionner de gêne importante pour les habitants qui vivent à proximité.

Une ville attractive nécessite une qualité des **espaces publics**. A cette fin, l'objectif est d'aménager des espaces publics conviviaux et répondant à une plus grande exigence environnementale et paysagère. Les espaces publics sont rendus plus fonctionnels et accessibles de la voirie à l'ensemble des usagers. Le développement d'une logique d'itinéraire en matière de déplacements est encouragé pour l'ensemble des espaces publics (voirie, pistes cyclables, chemins...).

A cette fin, dans les zones à urbaniser quelle que soit leur vocation et dans le cadre de réhabilitation de zones, les dispositions suivantes sont prévues :

- Les aménagements favorisent l'utilisation de la marche à pied et du vélo aux abords ou à l'intérieur des zones (circulation, stationnement) et l'accès aux arrêts de transports en commun. Dans tous les cas, l'opération propose des itinéraires, ponctués d'espaces de centralité (Cf. III.6),
- si le projet est bordé d'un secteur destiné à une urbanisation future, son réseau de voirie interne doit permettre une liaison ultérieure avec ces zones d'urbanisation future.

B. Intégrer les projets dans leur environnement

Dans sa quête d'une agglomération durable, les projets de qualité sont favorisés, tenant compte du site d'implantation (géologie, topographie, exposition du site, vues sur le grand paysage ou sur un élément paysager ou architectural exceptionnel, trame bâtie et volume bâti existant, patrimoine végétal existant), et des différents usages qui sont envisagés par les habitants, les entreprises, les riverains, les passants.

L'impact des projets d'urbanisation, tant positif que négatif, est étudié du point de vue des paysages, du cycle de l'eau, de la biodiversité et du changement climatique. Une approche globale de l'aménagement (habitat, emplois, transport) est recherchée pour les projets d'habitat, les implantations commerciales existantes et futures et les zones d'activités économiques existantes ou projetées.

La **qualité paysagère et architecturale** des aménagements est assurée, en :

- promouvant des formes urbaines innovantes et plus denses,
- proposant une qualité architecturale avec une réflexion sur les matériaux, les couleurs, les volumes, et le cas échéant, l'intégration des enseignes et des pré-enseignes, des espaces de stockage, notamment des déchets ou de matériaux en extérieur,
- aménageant des espaces verts et naturels de qualité qui s'intègrent aux caractéristiques du paysage environnant, proposant des éclairages et du mobilier de qualité,
- aménageant des clôtures de qualité,
- prévoyant des aires de stationnement végétalisées,
- enfouissant les réseaux,
- soignant l'interface entre les nouvelles urbanisations et les espaces naturels, agricoles et forestiers environnants.

La prise en compte de la **trame verte et bleue** dans les aménagements est assurée en :

- préservant la biodiversité, notamment en :
 - préservant et réhabilitant les continuités écologiques

- encourageant la plantation de haies locales favorisant le refuge et le nourrissage de la petite faune, notamment en cohérence avec les objectifs et les orientations fixés pour la protection de la biodiversité (Cf. II.1).
- assurant la qualité et la gestion écologique des surfaces herbacées, des bassins...
- restaurant et valorisant la nature en ville,
- multipliant les points de contact avec l'eau (cours d'eau, plans d'eau, mares...), par :
 - la valorisation des sites emblématiques et des espaces ouverts au public,
 - la création d'itinéraires "piétons/vélos" depuis le coteau en direction des cours d'eau,
 - l'orientation de la trame d'espace public, notamment en milieu urbain, pour organiser et rendre lisible les accès à la Seine et à ses affluents.

Les projets d'aménagement en renouvellement urbain rendent lisible et intelligible la présence de l'eau, et le cas échéant le statut de zone inondable des sites concernés. Cela concerne le paysage bâti où l'architecture des constructions, les matériaux employés, l'orientation, la gestion des soubassements sont autant de signaux et de références à la présence de l'eau.

La prise en compte du **cycle de l'eau** dans les aménagements est assurée en :

- limitant l'imperméabilisation des sols et ses effets, à l'échelle du bassin versant,
- gérant qualitativement et de manière économe la ressource en eau,
- favorisant la récupération des eaux pluviales pour les usages non-alimentaires (chasse d'eau, arrosage, lavage...) sous réserve des dispositions sanitaires,
- en anticipant les phénomènes climatiques extrêmes (épisodes pluvieux, orageux) par la limitation des ruissellements et des inondations.

La **qualité énergétique** des projets est assurée :

- en privilégiant une architecture bioclimatique et en prenant en compte, dès l'origine, la performance énergétique globale du projet (matériaux de construction, besoins et approvisionnement énergétique, déplacements générés),
- en réduisant les émissions des gaz à effet de serre et de polluants locaux,
- en optimisant les besoins en énergie, en diversifiant les sources (énergies renouvelables) et en limitant l'utilisation de ressources non renouvelables (traitement de l'enveloppe bâtie (isolation, toit végétalisé, ...), ventilation, éclairage (puits de lumière), chauffage et refroidissement),
- en limitant la production de déchets en favorisant le recyclage et les matériaux recyclés dans le cadre de la construction, les équipements permettant le compostage de proximité...
- en réalisant des économies d'énergie liées à l'éclairage

La prise en compte des **nuisances et des risques** existants est assurée :

- en luttant contre les nuisances sonores, la pollution de l'eau, de l'air et des sols,
- en anticipant les phénomènes climatiques extrêmes (sécheresse), en limitant l'effet d'îlot de chaleur urbain lors de l'aménagement de nouveaux quartiers ou de la réhabilitation d'anciens quartiers (Cf. II.4),
- en veillant à limiter la pollution lumineuse liée à l'éclairage.

II - LES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PAYSAGES

**DOCUMENT D'ORIENTATION
ET D'OBJECTIFS (DOO)**

1. Les grands milieux naturels protégés et mis en valeur à travers l'armature naturelle

Ce que dit le PADD :

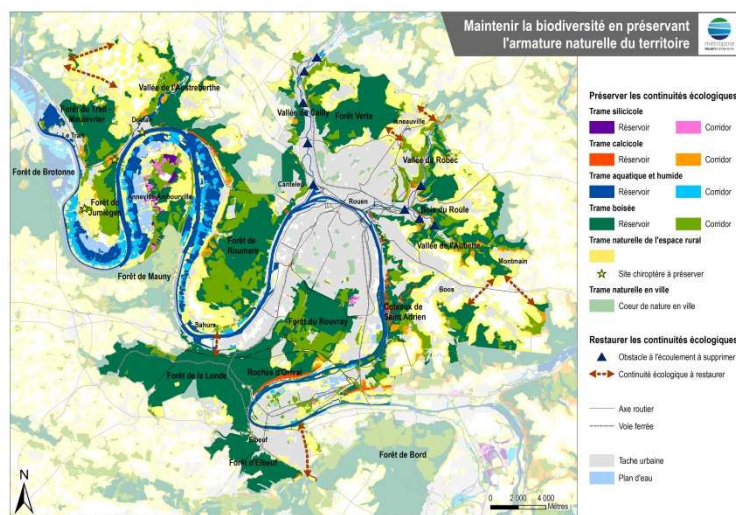
« L'armature naturelle est le support de la trame verte et bleue que définit le SCOT ; celle-ci est constituée des espaces naturels emblématiques faisant l'objet de mesures spécifiques de protection, ainsi que des continuités écologiques à préserver des impacts de l'urbanisation et de la fragmentation par les infrastructures ou à restaurer le cas échéant : elle doit jouer un rôle structurant dans l'organisation spatiale. »

« Il s'agit de porter un coup d'arrêt à une dynamique négative en stoppant la dégradation de la biodiversité, et initier une dynamique positive en travaillant à la préservation et surtout à la remise en bon état des continuités écologiques. »

Pour maintenir la biodiversité, une **armature naturelle structurante pour le territoire** est définie. Cette armature est mise en œuvre à travers la préservation de **trames naturelles**, supports des continuités écologiques, comprenant des **réservoirs de biodiversité** et des **corridors**.

Cinq grandes trames de milieux naturels sont identifiées et leurs fonctionnalités écologiques protégées en garantissant la préservation de leurs milieux support. Il s'agit de :

- la trame boisée,
- la trame aquatique et humide,
- la trame calcicole,
- la trame silicicole,
- la trame naturelle de l'espace rural.



Voir carte « Armature naturelle » en annexe cartographique

Cette armature naturelle est définie comme multifonctionnelle c'est-à-dire qu'elle joue à la fois :

- Un rôle **environnemental** : préservation de la biodiversité (à travers la mise en réseau des espaces naturels par les corridors écologiques), préservation de la ressource en eau, lutte contre les risques liés aux inondations, à l'érosion des sols, aux îlots de chaleur, etc.
- Un rôle **patrimonial et identitaire** : les espaces naturels contribuent à la diversité des paysages du territoire et à une identité commune.
- Un rôle **social** : les espaces naturels identifiés (forêts, cours d'eau, zones humides, vergers, prairies etc.) accueillent, pour certains, du public et sont le support de déplacements en modes doux (vélos, marche), de pratiques d'activités sportives et de loisir, d'aménités, d'éducation à l'environnement. Ils participent ainsi à l'amélioration du cadre de vie des habitants.
- Un rôle **économique** : l'armature naturelle est valorisée par l'activité agricole (bandes enherbées, prairies humides liées à l'activité d'élevage, etc.). Elle peut être le support d'activités touristiques et participe à l'attractivité du territoire et à la création d'emplois liés à la gestion des espaces naturels et à la production de bois d'œuvre ou de bois énergie ou à l'émergence de filières comme les matériaux « biosourcés ».

A. Protéger les réservoirs de biodiversité

Les **réservoirs de biodiversité** sont les espaces des trames naturelles dotés de la plus grande richesse écologique, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats permettent aux fonctions écologiques de se réaliser. Ils sont à protéger sur le long terme. Il s'agit des sites dont la richesse faunistique et floristique est avérée et qui sont souvent désignés et reconnus par un statut de protection, de gestion, d'engagement européen ou d'inventaire. La composition de ces réservoirs de biodiversité est précisée ci-après pour chacune des trames naturelles.

Ils sont localisés sur la carte « Armature naturelle ». Les orientations développées ci-dessous **s'appliquent à l'ensemble des réservoirs de biodiversité**. Elles sont complétées au regard des spécificités de **chaque trame** : boisée, aquatique et humide, calcicole et silicicole, décrites ci-après.

Afin de garantir la protection et la préservation de la qualité écologique des réservoirs de biodiversité, ces derniers :

- sont définis à l'échelle locale et les mesures nécessaires à leur protection sont assurées par une traduction réglementaire et spatiale adaptée. L'amélioration de la connaissance des richesses écologiques potentielles ou avérées de ces espaces est recherchée.
- sont préservés de toute ouverture à l'urbanisation, toutefois sont autorisés :
 - les évolutions limitées des constructions existantes s'il est démontré qu'il n'y a pas d'incidences sur la viabilité des populations animales et végétales et l'état de conservation des habitats naturels qui constituent ces réservoirs.
 - les ouvrages destinés à la gestion de l'espace naturel ou à l'amélioration de sa fonctionnalité.
 - des aménagements et constructions à vocation scientifique, pédagogique ou éducative et de loisirs si ces projets ne compromettent pas la qualité ou la fonctionnalité écologique de ces espaces.
 - des ouvrages et installations d'intérêt public général s'il est démontré qu'il n'y a pas d'incidences sur la qualité écologique des réservoirs de biodiversité et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde de la biodiversité.

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.

B. Garantir la fonctionnalité des corridors de biodiversité

Les **corridors de biodiversité** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ils sont constitués d'espaces naturels, agricoles et forestiers qui favorisent la connectivité entre sites remarquables et permettent donc les échanges entre les populations animales et végétales. Ces infrastructures de déplacements et d'échanges de la faune et de la flore permettent d'assurer la pérennité de ces espaces et de la biodiversité qu'ils abritent. Ils peuvent prendre une forme linéaire (haie, bande enherbée, lisière, ripisylve, noue, cours d'eau, fossés etc.), discontinue ou paysagère (ensemble de mares, mosaïque de bosquets, bocage, etc.).

La localisation des corridors de biodiversité est indiquée sur la carte « Armature naturelle » (voir annexe cartographique). Les orientations développées ci-dessous **s'appliquent à l'ensemble des corridors de biodiversité**. Elles sont complétées au regard des spécificités de **chaque trame** : boisée, aquatique et humide, calcicole et silicicole, décrites ci-après.

La délimitation des corridors de biodiversité est précisée à l'échelle locale en tenant compte :

- des éléments paysagers (végétation arborée et herbacée, différents types de milieux : arbres isolés, arbres alignés, masses boisées, haies, fourrés, bandes enherbées, prairies naturelles...) présents, à renforcer ou à créer,
- des principaux obstacles ou points de conflits à la fonctionnalité,
- voire en complétant la carte « Armature naturelle » par des corridors écologiques à l'échelle locale, en cohérence avec les territoires voisins.

Les projets d'aménagement sont possibles 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. Le cas échéant, les projets étudieront la possibilité d'une autre implantation, à défaut, réduiront leurs impacts et, en dernier recours, proposeront des mesures compensatoires nécessaires à la restauration de la continuité écologique, au regard de la législation en vigueur (doctrine éviter-réduire-compenser).

En accompagnement des aménagements urbains autorisés dans ces corridors, une liste d'arbustes et d'arbres adaptés à chaque sous-trame et aux sols du territoire est recommandée (voir en annexe la liste non-exhaustive au regard de la qualité des sols).

Dans ce contexte, la préservation du corridor nécessite de :

- préserver au maximum, par une traduction réglementaire adaptée, voire de renforcer les éléments naturels ou semi-naturels existants situés dans le corridor identifié, favorables au passage de la faune sauvage,
- 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.
- éviter tout projet fragmentant, c'est-à-dire tout projet ou toute somme de projets situés dans le corridor qui compromettrait sa fonctionnalité.
- empêcher les plantations d'espèces exotiques envahissantes¹.

Les zones de franchissement de la grande faune (en particulier les ongulés) les plus menacés sont délimitées (cf. carte « Garantir la fonctionnalité des corridors pour le déplacement de la grande faune » en annexe cartographique). Le maintien de la zone de franchissement identifiée au droit de la Seine passe par le maintien du caractère naturel des berges pour permettre la traversée du fleuve à la nage par les animaux. Ainsi, les enrochements et les endiguements y sont proscrits.

Les continuités écologiques sont aussi importantes au sein des espaces urbanisés. Les modalités de leur préservation sont précisées dans la partie II.2.

¹ Les principales espèces végétales exotiques envahissantes de la Haute-Normandie sont : Ailante glanduleux, Alysson blanc, Ambrosie annuelle et vivace, Aster à feuilles de saule et lancéolé, Azolle fausse-filicule, Baccharis à feuilles d'arroche, Balsamine à petites fleurs, Balsamine de Balfour, Balsamine de l'Himalaya, Balsamine du Cap, Berce du Caucase, Bident à fruits noirs, Bident soudé, Buddléia de David, Cerisier tardif, Corisperme à fruits ailés, Cornouiller soyeux, Crassule de Helms, Cytise faux-ébénier, Égéria dense, Élodée de Nuttall, Elodée fausse-callitriche, Épervière orangée, Érable négondo, Euphorbe fausse-baguette, Fétuque à feuilles rudes, Glycérie striée, Herbe de la Pampa, Hydrocotyle fausse-renoncule, Inule fétide, Jussie à grandes fleurs, Lagarosiphon, Laurier-cerise, Lentille d'eau à turions, Lentille d'eau minuscule, Ludwigie de Montevideo, Ludwigie fausse-péplide, Lyciet commun, Lysichiton américain, Mimule tacheté, Myriophylle du Brésil, Oseille à oreillettes, Raisin d'Amérique, Renouée de Bohême, Renouée de Sakhaline, Renouée du Japon, Rhododendron des parcs, Robinier faux-acacia, Rosier rugueux, Sagittaire à larges feuilles, Seneçon du Cap, Solidage du Canada, Solidage glabre, Spartine anglaise, Spartine de Townsend, Spirée à feuilles de saule, Staphylier penné, Stramoine commune, Vergerette de Bilbao, Vergerette de Sumatra, Vigne-vierge commune (source : inventaire de la flore vasculaire de Haute-Normandie réalisée par le Conservatoire Botanique Nationale de Bailleul).

↔ La restauration des corridors se fait :

- soit en favorisant au sein du corridor et au sein de la surface fragmentante identifiée, la reconstitution de milieux favorables au déplacement des espèces (par exemple pour la trame boisée : des haies, des bosquets, des alignements d'arbres,...lorsque les éléments fragmentant le long de ce corridor sont des zones de grande culture),
- soit en restaurant la perméabilité des éléments peu favorables situés au sein du corridor (route départementale, trame urbaine,.. par exemple pour la trame boisée).

En matière de restauration des corridors écologiques, un minimum d'intervention est recommandé pour les trames aquatiques et humides, calcicoles et silicicoles, afin de laisser s'exprimer la biodiversité spontanée qui devrait se révéler grâce aux banques de graines en présence et aux apports de nouvelles espèces permis par le transit des espèces végétales ou animales. Pour prévenir le boisement progressif de certains de ces milieux naturels, la mise en place de plans de gestion écologique, sylvicole ou agricole adaptés est recommandée.

Par ailleurs, les créations de nouvelles infrastructures s'assurent de leur perméabilité écologique dans les continuités écologiques identifiées par le SCOT. La restauration des continuités écologiques fragmentées par les infrastructures est recherchée, en priorité dans les continuités écologiques à restaurer, identifiées sur la carte « Armature naturelle » et d'intérêt régional (vallée de Seine, vallée de l'Austreberthe, vallée du Cailly, vallées du Robec et de l'Aubette et leurs connexions sur le plateau vers le Pays de Bray et la vallée de l'Andelle).

C. Préserver les spécificités de chaque trame naturelle

a) Préserver la trame boisée

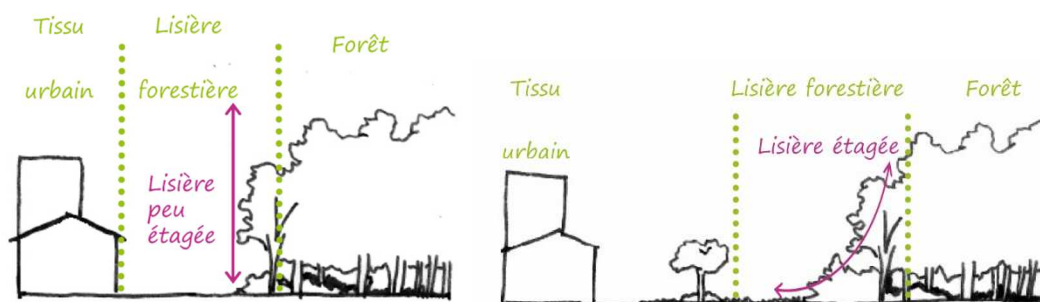
■ Sont protégés, en tant que **réservoirs de biodiversité de la trame boisée**, les milieux forestiers dont la biodiversité est la plus notable, notamment les grands massifs de feuillus des forêts de Roumare, Verte, La Londe-Rouvray, Le Trait-Maulévrier, mais aussi les bois de feuillus non fragmentés de plus de 100 hectares et les espaces boisés faisant l'objet de protection réglementaire (réserves naturelles nationales, régionales, arrêtés de protection de biotope, réserves biologiques domaniales, zones Natura 2000 relevant de la Directive Habitat), d'inventaires (ZNIEFF de type 1) et de dispositions foncières (terrains gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels de Haute Normandie). Ces milieux sont protégés.

Ne peuvent être autorisés que des occupations de l'espace n'altérant pas leurs qualités. Des mesures d'entretien peuvent être nécessaires pour en préserver la richesse, notamment par des pratiques sylvicoles adaptées et prenant en compte les évolutions climatiques. Aussi, peuvent y être autorisés des constructions liées à l'activité des exploitations forestières, sous réserve qu'il n'y ait pas d'incidences sur la viabilité des populations animales et végétales et l'état de conservation des habitats naturels qui constituent ces réservoirs et que cette activité participe au maintien et à la qualité ou la fonctionnalité du réservoir de biodiversité. Les documents de gestion sylvicole durable prennent en compte la qualité écologique de ces milieux.

En l'absence de solutions techniques alternatives dûment justifiée, les projets d'aménagement (notamment les projets déclarés d'utilité publique et les projets d'exploitation de carrières) peuvent être autorisés de manière exceptionnelle après avoir apprécié leurs impacts (y compris le cas échéant les impacts cumulés de plusieurs projets), et défini les mesures de réduction et de compensation à mettre en œuvre afin de restaurer la qualité écologique du réservoir.

■ Sont préservés, en tant que **corridors de biodiversité de la trame boisée**, tous les autres massifs boisés, notamment ceux identifiés en tant que ZNIEFF de type 2.

Afin de protéger l'intégrité des forêts du territoire, la pérennité des **lisières forestières** est garantie en tant qu'espaces de transition entre les milieux boisés et les espaces urbanisés, agricoles ou naturels.



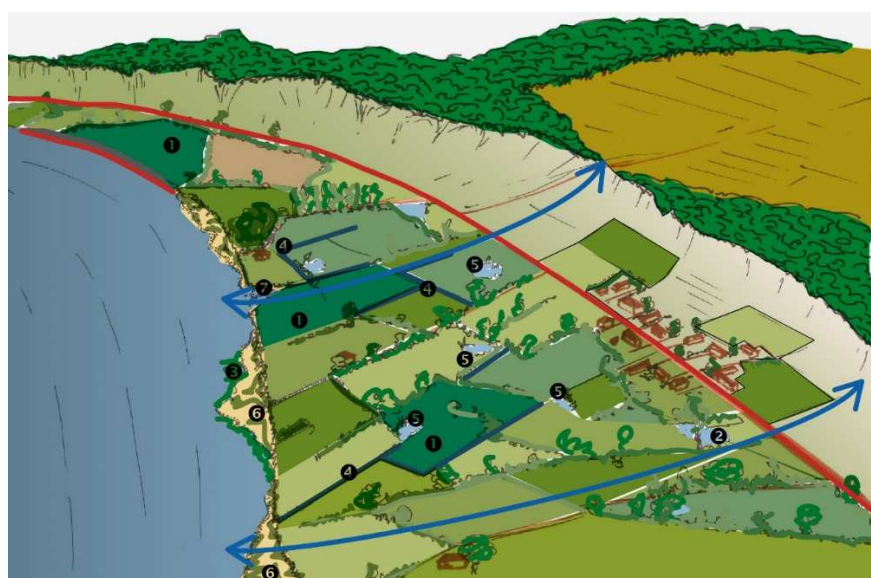
A cette fin, à l'exclusion des bâtiments à destination agricole, forestière ou répondant à l'intérêt collectif et les projets déclarés d'utilité publique, toute nouvelle urbanisation ne peut y être implantée qu'à une **distance d'au moins 30 mètres des lisières** des massifs boisés de production (tels que définis dans la partie III.4) ou identifiés en tant que réservoirs de biodiversité (cf. carte « Armature naturelle »). Cette orientation ne s'applique pas dans les espaces urbains constitués. Un ensemble de constructions éparses ne saurait être regardé comme un espace urbain constitué. Les modalités d'application de la règle de recul de 30 mètres seront définies localement.

Dans les espaces de lisière peuvent être autorisés les aménagements et les installations assurant la vocation multifonctionnelle de la forêt, à savoir la production forestière, l'accueil du public, les missions écologiques et paysagères, et notamment :

- l'accès pour les besoins de la gestion forestière,
- l'implantation des équipements nécessaires au développement économique de la filière bois.

Les modalités de la protection et de la restauration des lisières des autres forêts (milieux boisés de plus d'un hectare d'un seul tenant) sont définies localement afin de garantir un étagement de la végétation suffisant, et la protection des constructions (chutes d'arbres).

b) Préserver la trame aquatique et humide



Réservoirs de biodiversité à protéger

- ❶ zones humides
- ❷ mares d'intérêt écologique
- ❸ herbiers aquatiques

Corridors humides à préserver

- ❹ fossés
- ❺ mares et prairies humides
- ❻ berges
- ❼ frayère

— ruptures de continuité à rendre perméable ou à restaurer (routes et berges artificialisées)

↔ continuités latérales à préserver

Sont protégés, en tant que **réservoirs de biodiversité de la trame aquatique et humide** : les **cours d'eau classés** au titre de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement ou par le SAGE du Cailly, de l'Aubette et du Robec (rivières, ruisseaux, rus, sources, ...), **leurs abords** (berge, ripisylve), les îles, ainsi que les **milieux humides** (ZHIEP du SAGE, autres zones humides d'intérêt botanique ou faisant l'objet d'une mesure de protection et forêts alluviales) mais aussi les **mares** abritant des espèces déterminantes de ZNIEFF (tritons, crapauds, etc.). Ces milieux sont localisés sur la carte « Armature naturelle », à l'exception des mares, compte-tenu de leur échelle.

Dans ces réservoirs, seuls sont autorisés les affouillements et exhaussements liés à l'amélioration de l'hydromorphologie ou nécessaires à la navigation maritime et fluviale. Sont également autorisées, par exception, l'édification et la restauration d'ouvrages ou d'infrastructures en lien avec la voie d'eau, dans le respect de la doctrine éviter-réduire-compenser.

Sur ces espaces peut néanmoins être autorisé le projet de contournement Est-Liaison A28/A13 qui constitue une infrastructure routière déclarée d'utilité publique sous réserve que ses impacts soient dûment évalués et que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées soient mises en œuvre.

L'artificialisation des berges, notamment de Seine, est limitée et le maintien, voire la restauration des milieux naturels de place en place sur les deux rives est recherché.

Il ne doit pas être créé de nouveaux obstacles au déplacement des poissons migrateurs dans les cours d'eau classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement.

Il instaure un **recul de constructibilité** par rapport aux berges des cours d'eau et des mares identifiées comme réservoir de biodiversité. Ce recul est adapté aux caractéristiques du milieu et au contexte (tissu urbain, espace agricole, zone portuaire, etc.), et traduit par une réglementation adaptée :

- pour les **cours d'eau concernés par le SAGE du Cailly, de l'Aubette et du Robec**, ce recul est de **5 mètres minimum** par rapport au sommet de la berge pour les nouvelles constructions. Il est recommandé d'étendre cette zone, lorsque cela est possible, à 150 % de la largeur du lit mineur au droit de la parcelle et sous réserve que cette distance soit supérieure à 5 mètres.
- pour les **autres cours d'eau et les mares identifiées en tant que réservoir**, il est recommandé que ce recul soit de 5 mètres minimum par rapport au sommet de la berge pour les nouvelles constructions.

Ce recul permet de préserver l'espace de mobilité des cours d'eau, de protéger les berges et les ripisylves, de limiter certaines pollutions par ruissellement et de favoriser les usages récréatifs et de découverte des milieux. Il permet de maintenir un accès aux cours d'eau afin de les entretenir en vue de préserver voire de restaurer une végétation naturelle adaptée. Il permet également d'envisager éventuellement des acquisitions foncières pour créer des cheminements piétonniers. Par ailleurs, la préservation de ces continuités nécessite d'empêcher la plantation en bord de rivière d'espèces végétales exotiques et/ou invasives afin de limiter la prolifération de ces espèces dans les corridors de biodiversité.

Sont protégés **les boisements d'accompagnement des cours d'eau, les forêts alluviales et les zones humides** qui ont un rôle important dans la dynamique hydromorphologique. Des mesures d'entretien peuvent être nécessaires pour en préserver la richesse, notamment par des pratiques agricoles adaptées (comme le pâturage dans le marais du Trait). Leur fonctionnalité est préservée en maintenant leur alimentation en eau.

Les **zones humides délimitées en réservoir de biodiversité (ZHIEP du SAGE Cailly, Aubette, Robec) en annexe cartographique**, sont inconstructibles et protégées à l'exception des projets :

- déclarés d'utilité publique,
- identifiés dans la Directive Territoriale d'Aménagement de l'Estuaire de la Seine,

- contribuant à la restauration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau.

Pour ces trois cas de figure, et en l'absence de solutions techniques dûment justifiées, les mesures compensatoires prévues par le SAGE Cailly-Aubette-Robec sont mises en œuvre.

Pour les zones humides délimitées en tant que réservoir de biodiversité (Austreberthe et marais du Trait) en annexe cartographique, les conditions de constructibilité et de compensation sont identiques à celles du SAGE.

De manière dérogatoire, dans les autres zones humides identifiées en tant que réservoirs de biodiversité (zone humide identifiée sur critère botanique de la vallée de Seine), des constructions liées à l'activité des exploitations agricoles sont possibles, sous réserve qu'elles n'aient pas d'incidences sur la qualité ou la fonctionnalité du réservoir de biodiversité.

Par ailleurs, s'agissant des activités d'extraction de granulats ou de dessalage de sédiments marins dans les milieux humides, peuvent être admis, par exception, les projets d'ampleur très limitée, l'ampleur très limitée étant appréciée au regard, notamment, de la nature du projet (création ou extension), de la surface du projet (considérée par rapport à la surface existante en cas d'extension) et des incidences sur la viabilité des populations animales et végétales et l'état de conservation des habitats naturels ayant motivé l'identification en réservoir. Ils sont soumis au respect de la doctrine éviter-réduire-compenser et doivent démontrer une prise en compte exemplaire des objectifs de préservation de la qualité écologique des réservoirs de biodiversité, des paysages et des ressources en eau.

Dans le cas de la mise en œuvre de mesures compensatoires, les zones humides dégradées, ayant perdu leur fonctionnalité, pourront être privilégiées en vue de leur réhabilitation.

La majorité des zones humides dépend d'un état évolutif non stable, aussi des mesures d'entretien sont nécessaires pour en préserver la richesse, notamment par des pratiques agricoles adaptées (comme le pâturage dans le marais du Trait). Une gestion adaptée de ces espaces est recommandée, préservant leur ouverture paysagère, ou celle prévue par les documents de gestion associés à des protections réglementaires (comme les Docob des zones Natura 2000).

■ Sont préservés, en tant que **corridors de biodiversité de la trame aquatique et humide** : les cours d'eau non classés (rivières, ruisseaux, rus, sources, ...) et leurs abords (berge, ripisylve) et milieux humides d'intérêt pédologique ou non fonctionnels, mais aussi les fossés ayant un intérêt hydraulique et les mares qui, n'étant pas retenues en tant que réservoirs, participent à la constitution de corridors discontinus. Sont aussi préservés les continuités latérales (annexes hydrauliques des cours d'eau, prairies, ...). Ces milieux sont localisés sur la carte « Armature naturelle », à l'exception des mares et des fossés, compte-tenu de leur échelle.

Dans ces corridors, seuls sont autorisés les affouillements et exhaussements liés à l'amélioration de l'hydromorphologie ou nécessaires à la navigation maritime et fluviale. Sont néanmoins autorisés, par exception :

- l'édification et la restauration d'ouvrages ou d'infrastructures en lien avec la voie d'eau, dans le respect de la doctrine éviter-réduire-compenser.
- le projet de contournement Est-Liaison A28/A13 qui constitue une infrastructure routière déclarée d'utilité publique sous réserve que ses impacts soient dûment évalués et que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées soient mises en œuvre.

En compatibilité avec le SDAGE et le règlement du SAGE du Cailly-Aubette-Robec, les zones humides identifiées en tant que **corridors de biodiversité** sont préservées de l'urbanisation et de projets d'aménagement, qui y sont évités, à défaut limités. En l'absence de solutions techniques alternatives dûment justifiées, les mesures compensatoires prévues par le SDAGE ou le SAGE doivent être mises en œuvre. Sur le territoire concerné par le SAGE Cailly-Aubette-Robec, celles-ci doivent être réalisées

sur le même bassin versant ou à défaut sur le territoire du SAGE. Elles sont mises en œuvre de manière significative avant tout commencement des travaux altérant les zones humides, ce qui suppose a minima la maîtrise foncière des terrains concernés. Pour le reste du territoire, il est recommandé que ces mesures compensatoires soient mises en œuvre sur le même bassin versant ou à défaut sur le territoire.

Par ailleurs, s'agissant des activités d'extraction de granulats ou de dessalage de sédiments marins dans les milieux humides, peuvent être admis, par exception, les projets d'ampleur très limitée, l'ampleur très limitée étant appréciée au regard, notamment, de la nature du projet (création ou extension), de la surface du projet (considérée par rapport à la surface existante en cas d'extension) et des incidences sur la viabilité des populations animales et végétales et l'état de conservation des habitats naturels ayant motivé l'identification en corridor. Ils sont soumis au respect de la doctrine éviter-réduire-compenser et doivent démontrer une prise en compte exemplaire des objectifs de préservation de la fonctionnalité écologique des corridors de biodiversité, des paysages et des ressources en eau.

Les mares à identifier au titre des corridors de biodiversité sont préservées. Les projets d'urbanisation sont possibles sous réserve que soit démontrée l'absence d'incidence du projet sur la fonctionnalité du corridor et qu'ils ne forment par un obstacle à ces continuités. Le cas échéant, les projets réduiront leurs impacts et, en dernier recours, proposeront des mesures compensatoires nécessaires à la restauration de la continuité écologique, notamment du réseau de mares existant, au regard de la législation en vigueur.

Dans le cas de la mise en œuvre de mesures compensatoires, les zones humides dégradées, ayant perdu leur fonctionnalité, pourront être privilégiées en vue de leur réhabilitation.

Pour restaurer les continuités écologiques aquatiques, de nouveaux obstacles au déplacement des poissons migrateurs ne peuvent être créés sur les cours d'eau en cohérence avec leur classement au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement. La faisabilité de la restauration de sites en bords de Seine (presqu'île Rollet, Luciline, filandre du Trait, ...) est étudiée ainsi que la création d'un bras à ciel ouvert à l'embouchure du Cailly, pour consolider un corridor en « pas japonais » et limiter la fragmentation des continuités.

▲ La suppression des ouvrages hydrauliques identifiés sur les bassins versants du Cailly, du Robec, de l'Aubette et de l'Austreberthe et localisés sur la carte « Armature naturelle » est recommandée, afin de décroiser ces cours d'eau.

Il est recommandé, au sein des espaces identifiés dans la trame aquatique et humide, un réaménagement des carrières de qualité environnementale et paysagère, favorable à la restauration d'un écosystème de prairies humides et de bocages. A cet égard, les sédiments issus du dragage de la Seine sont une source potentielle de remblaiement des carrières à valoriser, dès lors qu'ils ne présentent pas de risque de pollution.

c) *Préserver la trame calcicole*

■ Sont protégés, en tant que **réservoirs de biodiversité de la trame calcicole** les milieux calcicoles qui regroupent les grands coteaux calcaires qui abritent des espèces caractéristiques, notamment endémiques (uniques au monde), telles que la violette de Rouen.



- ❶ réservoirs de biodiversité à protéger (pelouse calcicole)
- ❷ corridors calcicoles à préserver (pelouse relictuelle en cours d'emboisement)
- ↔ corridors de biodiversité à restaurer (mesures de gestion des boisements sur substrat calcaire)

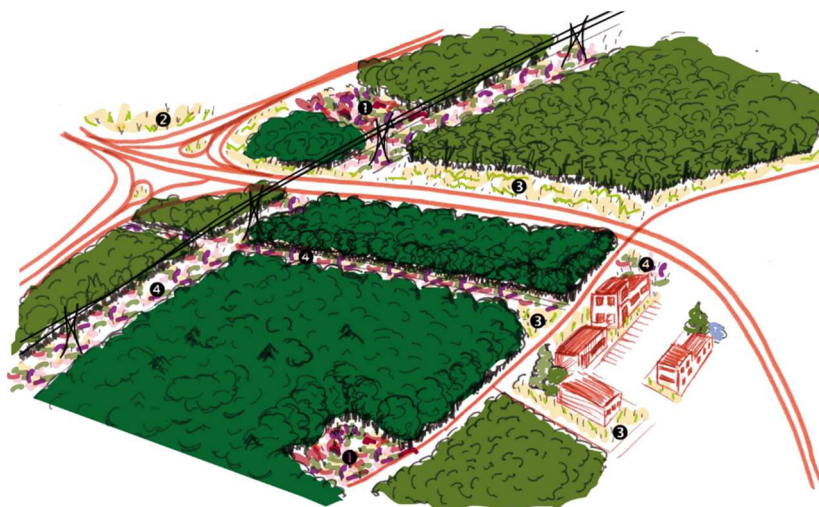
Ces milieux sont protégés tel que précisé précédemment (I.A). Ils dépendent d'un état évolutif non stable, aussi des mesures d'entretien sont nécessaires pour en préserver la richesse, en préservant leur ouverture fonctionnelle et paysagère, notamment par des pratiques agricoles adaptées (comme le pâturage sur les coteaux de Saint Adrien).

Sont préservés en tant que corridors de biodiversité de la trame calcicole les autres coteaux ouverts, support du transit des espèces inféodées à cette sous-trame. Dans la mesure du possible, des mesures de gestion ou des pratiques agricoles adaptées seront promues pour favoriser le maintien ou le développement de la biodiversité dans ces espaces.

Le projet de contournement Est-Liaison A28/A13 qui constitue une infrastructure routière déclarée d'utilité publique pourra néanmoins être autorisé au niveau des réservoirs et corridors de la trame calcicole sous réserve que ses impacts soient dûment évalués et que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées soient mises en œuvre.

d) Préserver la trame silicicole

Sont protégés, en tant que réservoirs de biodiversité de la trame silicicole, les milieux des landes et pelouses sableuses, qui sont aujourd'hui très peu nombreuses et réparties en bordure des forêts du Rouvray et de la boucle d'Anneville-Ambourville.



- Réservoirs de biodiversité à protéger
 - ❶ landes
 - ❷ pelouses sèches
- Corridors de biodiversité à préserver
 - ❸ pelouses sèches
 - ❹ landes

Ces milieux sont protégés tel que précisé précédemment (I.A). Certains de ces réservoirs sont aujourd'hui très dégradés et nécessitent d'être restaurés, c'est le cas dans la boucle d'Anneville-Ambourville.

Sont préservés en tant que **corridors de biodiversité** les autres milieux silicicoles, notamment en milieu forestier, support du transit des espèces inféodées à cette sous-trame. Dans la mesure du possible, des mesures de gestion ou des pratiques agricoles et forestières adaptées sont promues pour favoriser le maintien et le développement de la biodiversité dans ces espaces.

Le projet de contournement Est-Liaison A28/A13 qui constitue une infrastructure routière déclarée d'utilité publique pourra néanmoins être autorisé au niveau des réservoirs et des corridors de la trame silicicole sous réserve que ses impacts soient dûment évalués et que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées soient mises en œuvre.

Un réaménagement des carrières au sein des espaces identifiés dans la trame silicicole favorable à la restauration de ces écosystèmes spécifiques et au rétablissement des corridors écologiques est recommandé.

D. Renforcer la trame naturelle de l'espace rural

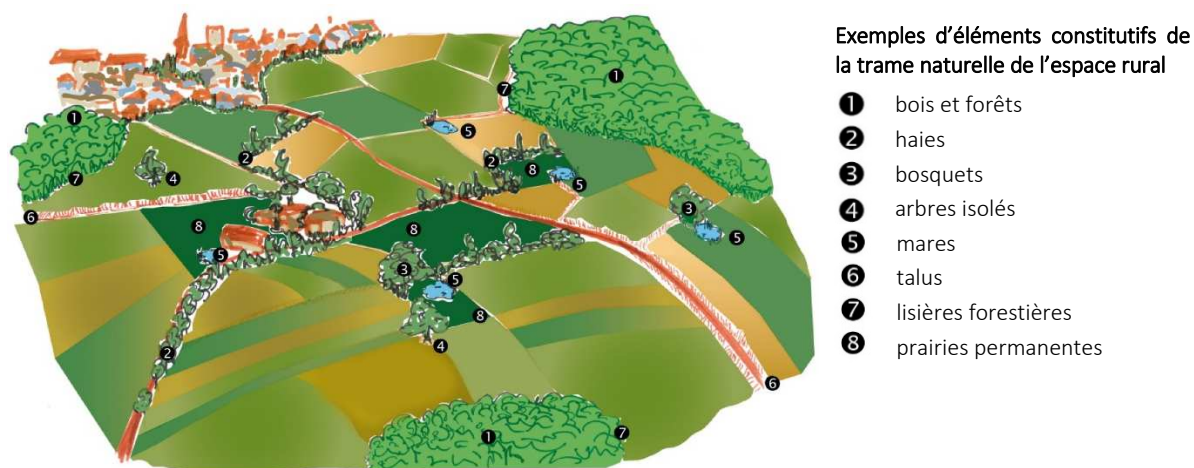
La fonctionnalité de **la trame naturelle de l'espace rural**, constituée d'une mosaïque de milieux diversifiés (champs, prairies, vergers, bocage, mares, espaces interstitiels dans les bourgs et villages ...) et qui constitue l'identité rurale du territoire est préservée. A l'échelle du SCOT, une seule trame naturelle de l'espace rural est identifiée, sans y distinguer des réservoirs ou des corridors, de manière à alerter sur un potentiel en matière de biodiversité et de fonctionnalité écologique dont la valeur et les enjeux sont à identifier, préciser et prendre en compte localement. Le degré de protection des éléments constitutifs de cette trame est apprécié au regard de l'objectif de maintien de la fonctionnalité de la trame naturelle de l'espace rural et des enjeux associés à la préservation de ces éléments. Il se traduit par un zonage et un règlement adaptés.

Les éléments constitutifs de cette trame peuvent se résumer à des éléments modestes (haie, mare, bosquet, fossé enherbé, bord de chemin agricole ou talus, en herbe ou arboré, axe de ruissellement enherbé..., ou en milieu plus urbanisé, espace vert de quartier, arbres d'alignement...) ou prendre une dimension plus généreuse (prairies, zones humides, boisements, parcs publics, ...).

Si les continuités écologiques linéaires sont souvent nécessaires, les continuités « en pas japonais » sous forme d'espaces relais ponctuels et non contigus sont complémentaires car favorables aux modes de vie de certaines espèces (oiseaux, flore, ...). A ce titre, le maintien ou le développement des clos-masures, des mares, des bosquets, des arbres têtards, des haies, des vergers, des fossés est capital, notamment sur les plateaux, où ils fonctionnent en réseau.

Par ailleurs, la préservation des éléments constitutifs de cette trame naturelle joue un rôle important dans la lutte contre l'érosion des sols et la limitation des ruissellements.

L'entretien d'un réseau connecté de bandes enherbées qui peuvent jouer le rôle de corridors écologiques et limiter la fragmentation de l'espace dans les zones de grandes cultures est recommandé. Concernant la trame arborée constituée de vieux sujets taillés, il est recommandé de veiller à leur renouvellement dans la mesure où ils présentent globalement un âge avancé. Ils risquent de disparaître dans les décennies à venir entraînant la perte d'un réseau important, notamment pour les chiroptères (chauves-souris).



Exemples d'éléments constitutifs de la trame naturelle de l'espace rural

- ❶ bois et forêts
- ❷ haies
- ❸ bosquets
- ❹ arbres isolés
- ❺ mares
- ❻ talus
- ❼ lisières forestières
- ❽ prairies permanentes

Les objectifs relatifs à cette trame se recoupent partiellement avec ceux des orientations du SCOT en matière de coupure paysagère (Cf. II.3).

La préservation de la trame naturelle de l'espace rural nécessite au minimum de :

- préserver, par une traduction réglementaire adaptée, voire de renforcer les éléments naturels ou semi-naturels existants, favorables au passage de la faune sauvage.
- 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.
- empêcher les plantations d'espèces exotiques envahissantes.
- privilégier le développement spontané de la végétation afin de laisser s'exprimer la flore locale.
- favoriser les filières de production de plants et de graines de la flore locale.

Au sein de la trame naturelle de l'espace rural, les projets d'aménagement sont possibles s'ils ne remettent pas en cause l'objectif de maintien de la fonctionnalité écologique de cette trame, notamment au regard de l'impact cumulé de ces projets. Les projets évitant toute atteinte à la trame seront privilégiés. A défaut de possibilité d'évitement, les projets réduiront leurs impacts et, en dernier recours, proposeront des mesures compensatoires nécessaires à la restauration de la fonctionnalité écologique, au regard de la législation en vigueur.

En accompagnement des aménagements urbains autorisés dans cette trame, une liste d'arbustes et d'arbres adaptés aux sols du territoire est recommandée (voir en annexe la liste non-exhaustive au regard de la qualité des sols).

La préservation de la trame naturelle de l'espace rural est nécessaire à de nombreuses espèces, dont certaines sont protégées, et en danger sur le territoire haut-normand, comme les chauves-souris (chiroptères).

★ Le territoire abrite trois **sites exceptionnels** au niveau régional comme national du point de vue du nombre d'espèces et d'individus de chauves-souris (l'abbaye de Jumièges, classé site Natura 2000 (SIC), le Bois du Taillis et le bois du Catel à Duclair), et est limitrophe de 5 sites similaires à prendre en compte (carrière de la Fromagerie à Mauny, grande carrière et carrière du pylône à Caumont, cavités de Sainte-Sabine et de Saint-Saturnin à Saint Wandrille-Rançon).

Différentes mesures visent à la protection des sites et de ces espèces :

- ces sites sont identifiés en tant que réservoir de biodiversité et préservés,
- toute source de pollution lumineuse est évitée aux abords immédiats des cavités ;

- toute culture intensive aux abords immédiats des cavités est évitée ;
- afin de maintenir le caractère végétal et les milieux naturels, les éléments fixes des paysages ruraux (haies, arbres isolés, bosquets, ...) sont maintenus dans un périmètre de 2,5 kilomètres autour du site. Ces éléments peuvent à la fois constituer des éléments d'habitat, de reproduction des chiroptères ou de chasse.

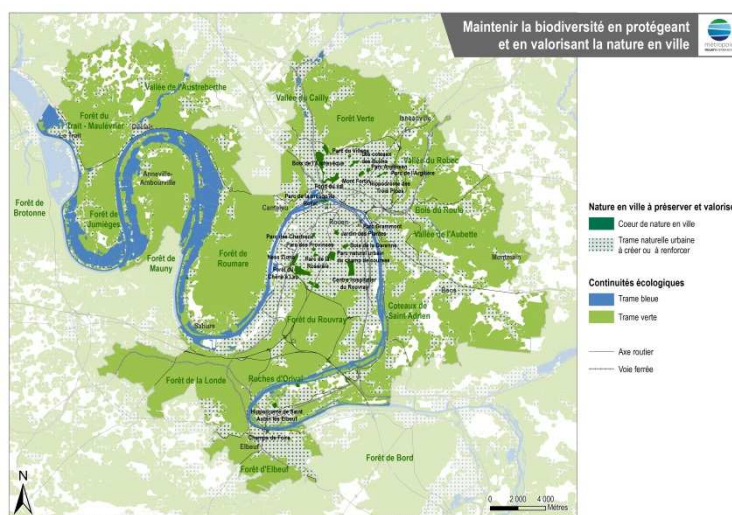
2. La nature en ville protégée et renforcée

Ce que dit le PADD :

« Le SCOT promeut la constitution d'une trame naturelle urbaine (qui s'inscrit dans la continuité de la trame verte et bleue du précédent Schéma Directeur) c'est-à-dire un réseau maillé de liaisons vertes relié au fleuve et aux grands espaces naturels du territoire, à travers des projets d'aménagement et de gestion d'espaces publics poursuivant des objectifs de développement de la biodiversité, de multifonctionnalité des espaces, de reconquête des paysages et de qualité de vie en ville. »

« Si l'accès aux grands espaces naturels est important, le SCOT promeut également la réintroduction de la nature en ville, au cœur du tissu urbain. Il entend répondre ainsi à plusieurs enjeux : développer la multifonctionnalité des espaces, reconquérir des paysages et de la qualité de vie en ville, assurer le confort thermique des habitants (afin de prendre en compte les effets du réchauffement climatique). Les projets de protection, de reconquête et de valorisation des rivières, ruisseaux et mares participent à cet objectif (projet de restauration à ciel ouvert d'une partie du Cailly). La végétalisation et l'eau devront être le plus possible partie prenante de l'aménagement urbain ; ainsi en ira-t-il des aménagements hydrologiques sur les éco-quartiers Luciline (réseau de noues) ou Flaubert (canal urbain), de la renaturalisation de la presqu'île Rollet ou encore de l'aménagement du parc naturel urbain du champ de courses: les projets de réintroduction de la nature en ville sont nécessairement des projets intégrés, à même de traiter des enjeux multiples. En s'appuyant sur la présence des éléments naturels dans les espaces urbanisés, ils permettront de constituer une trame naturelle urbaine. »

La mise en œuvre de la trame verte et bleue passe aussi par le développement de la **nature en ville**. Sont ainsi protégés les **cœurs de nature en ville** identifiés sur la carte « Nature en ville » (parc naturel urbain du champ de courses, jardin des plantes, bois du Cotillet, hippodrome des Brûlins à Saint-Aubin-les-Elbeuf, presqu'île Rollet...) et la **trame naturelle urbaine** est préservée et développée.



Voir carte « Nature en ville » en annexe cartographique

Les **cœurs de nature en ville**, têtes du réseau de la trame naturelle urbaine, constituent, à l'échelle des espaces urbanisés, des réservoirs de biodiversité à préserver. Tous n'ont pas la même valeur écologique, mais, au regard des espaces urbains limitrophes, ils constituent des refuges pour de nombreuses espèces. Ils 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.

Une **trame naturelle urbaine** est définie à l'échelle locale, s'appuyant sur les espaces verts publics et privés (parcs, squares, places, aires de jeu, grands jardins et parcs privés et jardins familiaux), les plantations d'arbres et les aménagements végétalisés, pour mettre en réseaux les cœurs de nature en ville entre eux et avec les milieux naturels majeurs du territoire. Sa structuration prend appui sur la

trame aquatique et humide (berges des rivières et zones humides) et favorise la réintroduction du végétal dans le tissu urbain.

Les cœurs de nature en ville et la trame naturelle urbaine, outre leur intérêt pour la biodiversité, peuvent contribuer au cadre de vie, au développement des mobilités douces et à l'adaptation au changement climatique en limitant les îlots de chaleur urbaine.

Il est recommandé de préserver ou d'aménager des espaces verts dans le cadre des projets d'aménagement urbain, notamment dans le cadre de la définition des projets de restructuration des secteurs urbains mutables et de renforcer l'offre de parcs, jardins et espaces verts fonctionnels, notamment en milieu urbain dense. Il est recommandé de conserver autant que possible la biodiversité déjà en place lorsqu'elle présente une qualité écologique, et de favoriser le développement des espaces de jardinage existants (du type des jardins familiaux) au sein ou à proximité des zones urbaines.

L'introduction d'essences locales adaptées aux milieux est favorisée dans les espaces urbanisés, la présence du végétal y est protégée et renforcée (voir liste d'espèces recommandées en annexes). Il est recommandé de développer la végétalisation des bâtiments publics mais également la végétalisation des espaces privés, de la construction neuve et de la réhabilitation (pieds de façade, toitures et dalles) et de rechercher une gestion différenciée pour l'entretien des espaces en herbe et naturels, abandonnant notamment l'usage de produits phytosanitaires.

Un taux minimal d'espaces végétalisés sur les unités foncières privées et publiques ainsi que sur les espaces de stationnement (par exemple : ratio de plantation d'arbres par nombre de places de stationnement, le nombre d'arbres devant être planté par mètre carré de surface en pleine terre) est fixé, lorsque cela est possible et si c'est opportun par rapport aux continuités écologiques. Il est recommandé de conserver ou d'implanter des arbres générant de l'ombrage sur les espaces publics non végétalisés, de poursuivre et de développer des techniques de taille des arbres en ville générant des cavités favorables aux oiseaux, chiroptères, ...

3. Les paysages naturels et urbains protégés et valorisés

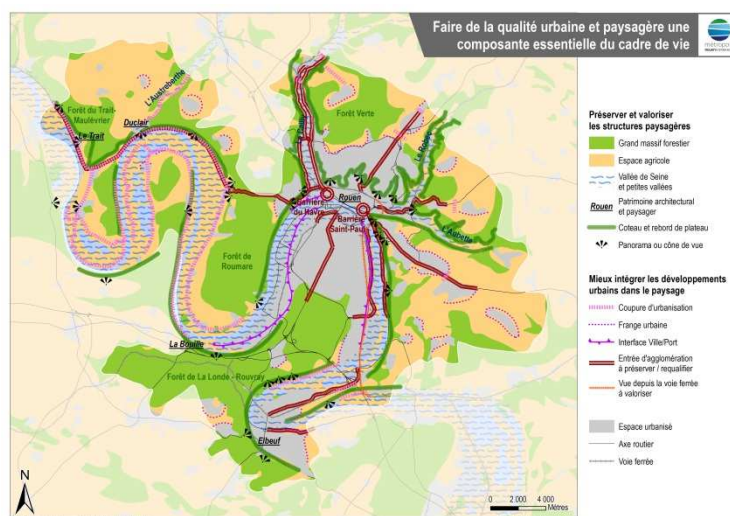
Ce que dit le PADD :

« La métropole continuera de mettre en valeur la richesse de ses paysages naturels et bâtis dans leur diversité et dans leur intégrité. Ces paysages sont constitutifs de l'identité du territoire, que l'on songe à la Cathédrale de Rouen, à la colline Sainte Catherine, à la vallée de la Seine depuis la boucle de Roumare vers l'aval, ou encore à l'Abbaye de Jumièges. Au-delà des seuls paysages emblématiques, c'est l'ensemble des paysages ordinaires du territoire qu'il s'agit de protéger et de mettre en valeur. Le SCOT décline l'ambition de qualité paysagère et urbaine sur les différents espaces du territoire. »

« Les milieux naturels sont des éléments structurants dans les paysages, marqués par les méandres de la Seine qui ont entaillé les plateaux. La qualité, la diversité et la cohérence de ces paysages naturels comptent parmi les grandes valeurs qui fondent l'attractivité d'un territoire et nécessitent d'être préservés et valorisés. Ils doivent à ce titre faire l'objet d'une attention renouvelée à l'occasion de tout aménagement. »

« Il s'agira de conforter le rôle d'axe majeur de la Seine pour une lisibilité dans le grand paysage, et d'aménager et de valoriser les espaces riverains des cours d'eau en espaces de promenade et de détente pour améliorer les relations villes-fleuve. Les paysages naturels emblématiques des coteaux devront être valorisés, en préservant les ouvertures visuelles et les panoramas vers les vallées, et en garantissant de manière réciproque la lisibilité des coteaux dans l'ensemble du paysage. Les mares et pré-vergers autour des villages seront préservés, tant pour leur intérêt écologique que leur contribution à l'identité paysagère des plateaux. La présence de vastes massifs forestiers à proximité des espaces urbains offre des paysages de grande qualité à préserver. »

En complément des orientations visant à limiter la consommation d'espaces (cf. I.3) et à protéger la biodiversité (cf. II.1), **les paysages et le patrimoine, tant naturel qu'urbain** sont préservés et mis en valeur. Les orientations suivantes sont à articuler avec les objectifs de valorisation touristique (Cf. III.3), de développement des activités agricoles et sylvicoles (Cf. III.4) et de protection de la biodiversité (Cf. II.1 et II.2).



Voir carte « Paysages » en annexe cartographique

A. Préserver et affirmer les valeurs paysagères

a) Les grandes structures paysagères

Autour de cinq boucles de la Seine, à l'interface de plateaux forestiers et agricoles, le territoire du SCOT se déploie sur un site naturel exceptionnel, comme en témoigne la reconnaissance du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande. Les espaces naturels, agricoles et forestiers en constituent les trois quarts. Le dialogue d'une diversité de paysages avec les éléments forts et

structurants que sont les grands massifs forestiers, les coteaux et la Seine, confère au territoire son harmonie et sa richesse.

Sont protégées les valeurs paysagères qui confèrent au territoire du SCOT sa singularité :

- **les reliefs** constitués par les coteaux liés à la Seine, avec leurs falaises de craie surplombant le fleuve, qui offrent des panoramas privilégiés pour observer le territoire (Roches d'Orival, Côte Sainte-Catherine, coteaux de Saint-Adrien, coteau d'Hénouville, etc). Ces reliefs nécessitent de prendre en compte les co-visibilités de rive à rive, notamment entre les rives urbanisées et celles au caractère plus naturel.
- **les paysages de nature accrochés au fil de l'eau et au cœur des grandes forêts** : les coteaux naturels, les grands massifs forestiers (Londe-Rouvray, Verte, Roumare, Mauny, Jumièges, Le Trait-Maulévrier...) et la végétation liée à l'eau offrent un cadre naturel à l'urbanisation.
- **les paysages intimes des petites vallées**, riches d'un patrimoine culturel et naturel : les vallées affluentes de la Seine forment des micro-paysages qui contrastent nettement avec les étendues étirées des plateaux. Elles sont sources de diversité, de changement d'échelles, d'ambiances, de milieux... Elles sont également riches d'un patrimoine industriel en cours de reconversion.
- **la présence d'une agriculture créatrice de paysages diversifiés** : une agriculture mixte composée de vergers, pâturages, maraîchage, élevage, cultures, présente à la fois sur les terrasses alluviales des vallées et sur les plateaux.
- **la présence de l'arbre dans les paysages agricoles** : vergers, arbres isolés au milieu des cultures, haies boisées autour des clos-masures, alignements d'arbres le long des routes...
- **une image rurale et jardinée des villages et des hameaux** : des paysages cultivés, soignés où la présence des arbres est importante et où les sites bâtis s'implantent avec finesse sur les pentes des versants des vallées.
- **des paysages bâtis riches d'un patrimoine architectural et urbain** : des caractéristiques architecturales et des organisations urbaines spécifiques (villes fluviales, villages rues) sont présentes. Le territoire abrite un patrimoine religieux, historique et industriel important.
- **des itinéraires qui favorisent la découverte des paysages** : les routes des vallées et les routes des plateaux offrent des itinéraires de découverte permettant de traverser les sites bâtis et naturels remarquables et de suivre les reliefs accidentés des boucles.

Le projet de contournement Est-Liaison A28/A13 qui constitue une infrastructure routière déclarée d'utilité publique pourra être autorisé dans les grandes structures paysagères à protéger et à valoriser sous réserve d'une étude paysagère et que ses impacts soient dûment évalués et que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées soient mises en œuvre.

b) La Seine, axe majeur à mettre en scène

La Seine constitue la colonne vertébrale des structures paysagères du territoire et un point de repère essentiel. Elle traverse des espaces urbanisés emblématiques comme des sites naturels majeurs. Sa traversée de l'agglomération est valorisée, de même que celle de ces affluents qui rappellent la présence de l'eau sur le territoire.

Le projet de contournement Est-Liaison A28/A13 qui constitue une infrastructure routière déclarée d'utilité publique pourra néanmoins être autorisé en franchissement de la Seine sous réserve d'une étude d'insertion paysagère et que ses impacts soient dûment évalués et que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées soient mises en œuvre.

Les éléments symboliques relevant des usages de l'eau devront être valorisés en fonction de leur intérêt, et sous réserve qu'ils ne portent pas atteinte aux continuités écologiques ou à l'aggravation des risques naturels. Cela concerne à la fois le petit patrimoine maritime et fluvial (les quais, les bornes

d'amarrage, escaliers, rampes d'accès, murs, marques de crues sur les édifices, anneaux d'amarrage) mais également les ouvrages de franchissement et de gestion de l'eau (ponts, passerelles, vannes, ...).

La traversée du cœur d'agglomération rouennais par la Seine est valorisée afin de poursuivre le renouvellement des liens entre la ville et le fleuve, de développer une offre d'espaces publics et de nature en centre-ville, et de rechercher une continuité des parcours. Les accès aux quais par les piétons et les vélos sont favorisés. Les cheminements en bordure de cours d'eau, tel que la trame bleue au sein du cœur d'agglomération elbeuvien ou tels que les chemins de halage, sont maintenus et renforcés dans leur continuité, en prenant en compte les risques liés aux industries en bord de Seine, et les contraintes liées à la sûreté portuaire.

Les projets d'aménagement participent à faire prendre conscience de la présence ou de la proximité de l'eau, en préservant des vues et des circulations vers le fleuve et les rivières.

Dans la partie aval de son cours, les paysages des berges sont préservés, notamment le rythme spécifique du Conihout, fait d'alternance entre vergers, prairie et habitat, ainsi que la structure paysagère constituée des strates successives des marais, coteaux ouverts, forêts et villages en pied de coteaux qui caractérise le site classé de la boucle de Roumare.

c) La protection des coteaux et des rebords de plateaux

— Afin de préserver les paysages singuliers des reliefs du territoire, les **coteaux et les rebords de plateaux** restés à l'état naturel sont préservés de toute nouvelle urbanisation (cf. carte « Paysages »), notamment pour valoriser les co-visibilités depuis les fonds de vallées et de plateau à plateau. Ces éléments paysagers sont valorisés. La diversité du couvert des coteaux est recherchée par des mesures de gestion adaptées (boisements, pelouses calcaires), dans le respect des orientations relatives à l'armature naturelle (cf. partie II.1).

Le projet de contournement Est-Liaison A28/A13 qui constitue une infrastructure routière déclarée d'utilité publique pourra néanmoins être autorisé dans les secteurs de coteaux et rebords de plateaux à protéger et valoriser sous réserve d'une étude paysagère et que ses impacts soient dûment évalués et que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées soient mises en œuvre.

d) Les panoramas et les cônes de vue

❖ Les **panoramas et les cônes** de vue sont préservés et valorisés, notamment en favorisant l'ouverture du paysage et en portant une attention forte aux vues remarquables situées aux abords des axes routiers ou en entrées d'agglomération. Le développement du bâti pourra être proscrit ou très encadré dans ces secteurs remarquables. Ces derniers sont localisés sur la carte « Paysages », sans que leurs emplacements soient déterminés précisément, ni la largeur de leurs cônes de visibilité fixée.

Les éléments participant au caractère remarquable de ces vues (patrimoine bâti ou végétal, massif boisé, vallée de Seine ou ses vallées affluentes, éléments du relief tels que les coteaux) sont protégés.

Il est recommandé, si nécessaire, que ces points de vue remarquables fassent l'objet d'aménagements localisés (banc, table d'orientation, cheminements piéton, stationnements...), sous réserve que ces derniers ne portent pas atteinte à la richesse écologique du site.

Au-delà de la protection des panoramas et des cônes de vue, la gestion des vues sur le grand paysage appelle à des mesures plus générales de préservation et de valorisation des lisières forestières et des coteaux afin de ne pas modifier leur aspect (gestion des enrichissements ou des abattages, maintien de zones tampons non urbanisées notamment).

Dans ces secteurs de panoramas et cônes de vue, le projet de contournement Est-Liaison A28/A13 qui constitue une infrastructure routière déclarée d'utilité publique pourra néanmoins être autorisé sous

réserve d'une étude paysagère et que ses impacts soient dûment évalués et que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées soient mises en œuvre.

B. Protéger et valoriser les paysages naturels et ruraux

a) *Préserver les éléments singuliers du paysage naturel*

Les haies, clos-masures, chemins ruraux, bosquets, petits boisements, mares, végétations de berges, près-vergers et arbres isolés remarquables sont des composantes essentielles des paysages ruraux qu'il convient de protéger, tant pour leur intérêt écologique que leur contribution à l'**identité paysagère**, en prenant en compte l'exercice de l'activité agricole ou sylvicole.

La multifonctionnalité de ces éléments doit être mise en valeur (intérêt pour l'armature naturelle, la gestion de l'eau, l'image et la valorisation touristique du territoire).

Les bâtiments liés à l'activité agricole, ainsi que ceux participant aux usages récréatifs de ces espaces, font l'objet d'une attention particulière en termes d'insertion (localisation, couleur, matériau, gabarit).

b) *Préserver les silhouettes bâties des bourgs, villages et hameaux*

Sur le territoire rural et périurbain, notamment celui du PNR, différentes **formes urbaines** caractérisent les bourgs, villages et hameaux : les clos-masures, les silhouettes linéaires ou en étoile. Les clos-masures existants sont identifiés et préservés à l'échelle locale. L'évolution des structures linéaires ou en étoile passe par l'épaississement de l'enveloppe urbaine, dans le respect de la silhouette historique du bourg, du village ou du hameau.

Dans les entrées de village, l'urbanisation se réalise dans des proportions urbaines permettant une parfaite intégration paysagère (voir ci-après, orientations sur les entrées de ville et les franges urbaines).

La réhabilitation et l'extension des éléments bâtis ruraux présentant un intérêt architectural, sont favorisées, en tenant compte de leurs caractéristiques d'origine (couleur, matériau, implantation).

Aussi, des mesures de sauvegarde et de réhabilitation du bâti ancien seront édictées par les documents d'urbanisme qui identifieront ces éléments bâtis.

c) *Fixer des limites à l'urbanisation*

L'extension progressive de l'urbanisation s'appuie souvent sur les principales routes du territoire. A terme, certaines villes ou certains villages finissent par se rejoindre et enclaver les espaces agricoles.

Des **coupures d'urbanisation** pour le maintien des ensembles paysagers sont représentées sur la carte «Paysages». Ces coupures ciblent des secteurs présentant un risque de compartimentation et d'enclavement de parcelles agricoles, avec pour conséquence le risque d'un arrêt des cultures, ou des secteurs de risques de création de continuité urbaine linéaire entre deux communes ou entre les communes et leurs hameaux. Pour les communes comprises dans le PNR et la boucle d'Elbeuf, majoritairement concernées par des silhouettes villageoises linéaires, les coupures d'urbanisation sont représentées selon un figuré de principe. Leur localisation et leur traduction sont à préciser à l'échelle locale. Sur le reste du territoire, ces coupures sont localisées ; leur traduction est à préciser localement. D'autres coupures d'urbanisation d'intérêt local peuvent également être définies.

La préservation des coupures d'urbanisation est recherchée en :

- limitant les possibilités de développement à des évolutions ponctuelles des constructions existantes,

- encadrant l'implantation des constructions agricoles, afin d'en minimiser les impacts paysagers (localisation, couleur, matériau, gabarit),
- maintenant les vues sur le grand paysage,
- en maintenant et restaurant la biodiversité.

C. Valoriser le patrimoine urbain, construire un cadre de vie attractif

Les éléments qui fondent la valeur patrimoniale de l'agglomération sont préservés pour garantir la qualité du cadre de vie des habitants, maintenir une attractivité résidentielle et promouvoir un rayonnement économique et culturel.

Pour autant, la reconnaissance de cette richesse patrimoniale ne doit pas conduire à la « muséification » du territoire. Elle doit permettre de préserver les éléments de la mémoire collective tout en les intégrant aux dynamiques de construction de la ville.

Les projets prennent en compte les richesses patrimoniales, les sites et bâtiments caractéristiques du patrimoine urbain en fonction de leur valeur architecturale, urbaine, paysagère ou identitaire, ainsi que tout autre élément participant à la qualité architecturale et patrimoniale de l'agglomération.

a) Protéger et valoriser les ensembles urbains emblématiques

Rouen Le territoire dispose d'ensembles bâtis remarquables tant par la richesse du patrimoine que des sites dans lesquels ils sont insérés. Sont préservés les **éléments de patrimoine urbain** suivants :

- Le site urbain historique de la ville de Rouen, par ses caractéristiques topographiques et paysagères, a façonné la silhouette et l'identité de l'agglomération. La concentration exceptionnelle de monuments historiques sur la terrasse alluviale de la rive droite témoigne du rôle stratégique de la géographie dans le développement urbain et confère au centre historique de Rouen une place singulière.
- Le site urbain du méandre d'Elbeuf, plus étroit que l'amphithéâtre des collines du site de Rouen, abrite un patrimoine historique important et des témoignages du passé industriel riche de la ville. La protection, la réhabilitation et la valorisation de ces éléments sont poursuivies, à l'image des exemples réussis de reconversions d'anciens bâtiments industriels (usines Blin, Fabrique des Savoirs, cirque-théâtre, opération Gasse-Canthelou).
- Le site urbain de Duclair, à la confluence de l'Austreberthe et de la Seine, offre une silhouette bâtie ouverte sur la Seine,
- Le site urbain du Trait, cité industrielle en lien avec l'activité du fleuve, présente une morphologie urbaine originale et des exemples de cités ouvrières liées, notamment, aux anciens chantiers navals.
- A l'extrême sud de la boucle de Roumare, le site urbain de La Bouille offre un riche patrimoine bâti et culturel.

Par ailleurs, la silhouette urbaine des coteaux urbanisés de la rive droite traduit un relief caractéristique de l'identité rouennaise.

Ce patrimoine exceptionnel se compose de sites, quartiers, monuments et œuvres architecturales reconnus : monuments classés ou inscrits et bénéficiant d'un périmètre de protection, secteur sauvegardé du centre historique de Rouen et sites classés et inscrits (côte Sainte Catherine, fond du val). Ils sont protégés pour leur intérêt. Des constructions ou des aménagements peuvent favoriser leur découverte et leur valorisation touristique.

Des éléments patrimoniaux nécessitant une protection particulière peuvent être définis à l'échelle locale. Des mesures peuvent être prises pour mettre en valeur les espaces urbains environnants, en

tenant compte des caractéristiques urbaines telles que les alignements, les gabarits, les hauteurs et les matériaux qui créent une qualité urbaine paysagère.

La délimitation de zones de publicité restreintes permettant de limiter les impacts des enseignes aux abords des voies y est encouragée.

b) Préserver et mettre en valeur le patrimoine urbain et industriel

Dans les espaces urbains, le patrimoine évoquant l'histoire industrielle des communes (bâtiments productifs mais aussi habitation, maison de maître) est préservé et valorisé.

Les **sites patrimoniaux et emblématiques de l'histoire industrielle et ouvrière** du XIXe et XXe siècle, comme de la reconstruction participent à la valorisation d'une agglomération innovante d'un point de vue architectural et urbain (corderie Vallois, caserne Tallandier, usine Fromage, bains douche à Grand-Quevilly, cité ouvrière du Trait, hangars portuaires, tour des archives).

Le patrimoine bâti « ordinaire » est porteur de la mémoire des quartiers. Il peut s'agir d'éléments ponctuels (fontaine, tour, maison de maître, ferme, bâtiment industriel) ou d'ensembles plus vastes porteurs d'une cohérence historique, architecturale et urbaine (cité ouvrière, partie ancienne d'un centre de commune, centre de village, tissu faubourien).

c) Faire cohabiter architecture contemporaine et paysages

Les orientations d'aménagement concernant le patrimoine urbain visent à protéger ses composantes, les mettre en valeur, mais également les faire cohabiter avec la ville du futur.

Les projets d'aménagement intègrent dans leur parti d'urbanisme ou d'aménagement les sites et les bâtiments remarquables ainsi que tout autre élément participant à la **qualité architecturale et patrimoniale** de l'agglomération, quand leur état le permet.

Elles concilient la mise en valeur et l'intégration des sites ou objets patrimoniaux avec, le cas échéant, leur appropriation pour de nouveaux usages.

Les interventions en renouvellement et en densification de l'enveloppe urbaine existante veillent à éviter les ruptures d'échelle trop brutales (s'ils ne sont pas justifiés pour des raisons architecturales ou urbaines telles qu'un signal) et d'une manière générale s'écartent de tout ce qui contrarie les caractéristiques morphologiques de la vallée de Seine (volumétrie, orientation, implantation des constructions).

Les signaux urbains lorsqu'ils se singularisent par des ruptures en termes de hauteur, de couleur ou de matériau font l'objet d'une attention particulière quant à leur implantation et leur justification afin de veiller au respect des sites urbains.

D. Affirmer l'ambition architecturale et paysagère

a) Valoriser ou réhabiliter les principales entrées d'agglomération

Le traitement des entrées d'agglomération représente un enjeu majeur, tant en termes d'image et d'identité pour ses habitants et ses visiteurs, que de bon fonctionnement du territoire, et pose la question de la gestion des transitions entre espaces naturels, forestiers ou agricoles et espaces urbains. Des projets d'aménagement coordonnés, adaptés aux caractéristiques de chaque site, sont donc nécessaires.

Les entrées d'agglomération constituent des espaces stratégiques situés le long des axes routiers et ferroviaires structurants de l'agglomération, marquant la transition entre les espaces urbains et

ruraux. Leurs localisations en font des vitrines de l'agglomération et pose la question de l'image que transmettent ces espaces à l'automobiliste ou au voyageur lors de leurs traversées.

==== Parmi les **entrées d'agglomération** localisées sur la carte « Paysages », certains axes ou parties d'axes sont à préserver ou valoriser. Certains ont déjà bénéficié d'opération de requalification ou conservent un caractère préservé. Une attention forte doit être portée à la préservation des vues sur le grand paysage.

D'autres entrées d'agglomération (RD7, RD 6014, RD18E notamment), méritent d'être requalifiées car elles présentent un cadre hétérogène et peu attractif. Certaines sections nécessitent des aménagements lourds de recompositions urbaines telles que le secteur de la barrière du Havre à Rouen entre le MIN et l'extrémité du Mont Riboudet, et celui de la tête sud du Pont Flaubert à la liaison avec la Sud III. La réhabilitation de ces axes se fera en cohérence avec la hiérarchie du réseau viaire définie dans la partie III.6.

Des entrées de villes plus locales, non-localisées sur la carte « Paysages », répondent à des enjeux de requalification concernant essentiellement le cadre de vie des riverains, mais peuvent aussi avoir un enjeu de mise en valeur touristique du territoire, notamment sur le territoire du PNR, le long des RD51, RD 65, RD67, RD982.

Une attention particulière sera portée à la ligne Paris-Rouen-le Havre, axe ferroviaire majeur d'entrée dans l'agglomération par ce mode de déplacement. Les projets d'aménagement prendront en compte leur co-visibilité à partir de cet axe afin de valoriser cette entrée d'agglomération, notamment dans la partie identifiée sur la carte « Paysages ».

Dans les entrées d'agglomération, les politiques d'urbanisme et de gestion des infrastructures :

- adaptent les ambiances identifiées dans le diagnostic territorial du SCOT (commerciale et industrielle, urbaine, naturelle). Le séquençage précis de celles-ci est défini à l'échelle locale,
- assurent le traitement paysager des abords (intégration architecturale et paysagère des bâtiments et des espaces de stationnement, traitement des discontinuités bâties, arbres d'alignement, îlots plantés, mise en place d'écrans végétaux pour limiter la co-visibilité, valorisation des panoramas...),
- sécurisent, le cas échéant, les abords pour les piétons et les cyclistes,
- densifient et diversifient, si nécessaire, les linéaires urbains,
- améliorent la qualité de la signalétique aux abords des axes (gestion des dispositifs publicitaires, signalétique commerciale moins anarchique et moins agressive).

Dans les séquences identifiées par une **ambiance commerciale et industrielle**, les projets d'aménagement veillent à :

- encadrer la publicité afin de lutter contre l'implantation anarchique des différents dispositifs publicitaires,
- définir de règles d'intégration architecturale et paysagère des bâtiments (marge de recul, ...),
- développer des zones commerciales et industrielles en « profondeur », minimisant leur visibilité depuis la route,
- limiter l'impact paysager des parkings (implantation en arrière des locaux, mutualisation),
- sécuriser les abords de ces zones pour les piétons et les cyclistes.

Dans les séquences identifiées par une **ambiance urbaine**, les projets d'aménagement veillent à :

- densifier et diversifier les linéaires urbains en privilégiant une extension « en profondeur » et le rehaussement des façades,
- bien gérer des linéaires bâtis, et mettre en place des écrans végétaux pour limiter la co-visibilité,

- mieux intégrer les espaces de stationnement.

Dans les séquences identifiées par une **ambiance naturelle**, les projets d'aménagement veillent à :

- préserver et valoriser les points de vue et les panoramas,
- limiter l'urbanisation sur les coteaux,
- maintenir des coupures d'urbanisation,
- renforcer les liens avec les berges de la Seine (meilleur accès pour la marche et le vélo, aménagement de l'espace public).

Certains grands projets d'aménagement participent à la réhabilitation des entrées d'agglomérations à requalifier :

- la réalisation des accès Sud du Pont Flaubert et la construction de l'écoquartier Flaubert,
- la réalisation des accès Nord du Pont Flaubert et le barreau de raccordement pour les transports en commun en provenance de la rive sud, de la Ligne Nouvelle Paris Normandie et de la réouverture de l'embouchure du Cailly,
- les aménagements de la partie nord de ligne 7 dans le cadre de l'Arc Nord-Sud et le renforcement des centralités urbaines du plateau nord,
- les aménagements des avenues Jean Rondeaux, de la Libération et du 11 novembre dans le cadre de l'Arc Nord-Sud,
- la requalification des grandes voies pénétrantes à l'agglomération à partir des diffuseurs du contournement Est – liaison A28/A13,
- l'aménagement du parc d'activités des Coutures et le renforcement des centralités urbaines de la rive droite elbeuvienne.

Pour **les entrées de villes locales**, l'amélioration de leur qualité paysagère est recherchée en maîtrisant les urbanisations à proximité des voiries et en intégrant mieux les infrastructures au contexte urbain.

Ces entrées de ville locales, non cartographiées dans le DOO, correspondent aux accès routiers au territoire urbanisé, lieux de transitions entre espaces naturels et urbains. Un traitement des fronts bâtis est recommandé le long des axes d'entrée de ville, l'intégration de formes urbaines novatrices est encouragée ainsi que la maîtrise de la signalétique commerciale. La diminution des vitesses, la multiplicité des usages et la diversification des modes de déplacement sont favorisées sur les axes concernés.

b) Structurer les franges urbaines

La maîtrise de l'évolution des franges urbaines est recherchée sur l'ensemble de ses communes. Les franges urbaines constituent des lignes de contact entre les espaces urbains et les espaces naturels, agricoles et forestiers. Leur traitement assure le rôle de transition et de valorisation réciproque entre l'espace urbain ou à urbaniser et les espaces non bâtis.

..... Les **franges urbaines** les plus sensibles, compte tenu de leur localisation ou leur co-visibilité depuis les grands axes routiers sont identifiées sur la carte « Paysages ». Elles sont à traiter en priorité mais ne sont pas limitatives d'une attention à porter à l'ensemble du linéaire de contact entre les zones bâties et les espaces naturels, agricoles et forestiers.

A cette fin, les limites de l'extension urbaine sont déterminées :

- dans un souci d'équilibre entre le développement urbain et la préservation des espaces naturels et agricoles. Ces limites s'appuient sur les structures paysagères identifiées sur la carte « Paysages », en particulier sur la reconnaissance des paysages de l'eau et des reliefs.

Ainsi, les extensions urbaines ne peuvent aller au-delà d'une ligne de rupture géographique (vallée, ligne de crête...), lorsque celle-ci existe ;

- en prenant en compte les continuités écologiques ;
- en garantissant une bonne intégration des constructions et des réhabilitations tenant compte des caractéristiques architecturales (silhouette des villages, compacité et volume du bâti, couverture, matériaux, teinte, etc...) et paysagères (implantation sur la parcelle, rapport à l'espace public, insertion dans la pente, respect du relief et de la végétation...).

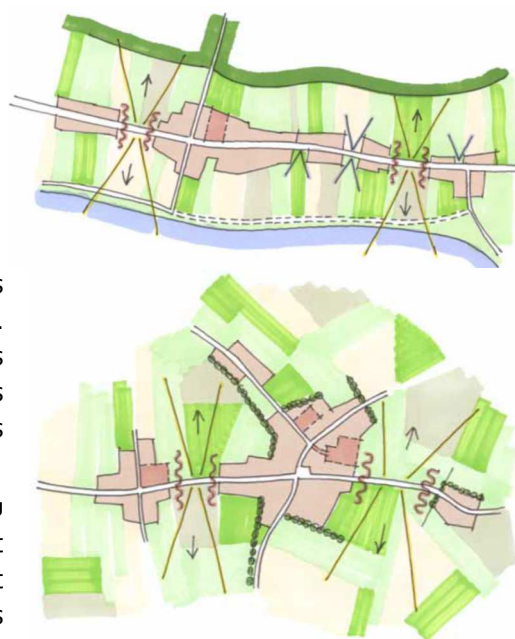
De façon générale le développement urbain cherche à donner un aspect rassemblé de la ville, du bourg ou du village en évitant :

- son allongement excessif et linéaire le long des voies,
- la formation d'îlot bâti de grande taille générant souvent des espaces internes sans affectation spécifique.

Ce principe est nuancé et adapté au contexte local au regard de l'environnement naturel et des partis d'aménagement urbains choisis (mise en scène, projet d'équipement, trame verte urbaine, gestion d'entrée de ville...).

En fonction du contexte, les franges urbaines qui s'étendront et celles qui seront intangibles ou amenées à être requalifiées sont définis :

- Dans le cas d'un bourg ou village rue ayant déjà une forme allongée, un développement plus en épaisseur, à proximité ou lié au centre, est recherché.
- Dans le cas d'un bourg ou d'un village comportant des îlots en réseau (hameaux), l'insertion dans le maillage écologique veille à conserver la cohérence urbaine afin que les contacts ville/nature valorisent le cadre de vie. En revanche, sont évitées les évolutions urbaines qui créent au final des franges urbaines rectilignes ou très découpées par les formes des projets d'aménagement successifs.
- Dans le cas de villes ou de bourgs compacts ou importants (notamment l'agglomération) et pour préserver des pénétrantes naturelles et agricoles (petites vallées et promontoires des plateaux), l'évolution des franges urbaines nécessitent de combiner plusieurs partis d'aménagement :



- étendre les secteurs proches du centre dans les secteurs qui ne sont pas des pénétrantes environnementales.
- renforcer en profondeur des secteurs le long d'axes routiers majeurs tout en maintenant des pénétrantes naturelles en arrière-plan.
- développer une gestion intermédiaire aux deux partis précédents pour que le lien entre les pénétrantes naturelles et la trame verte urbaine puisse se faire.

Dans ces interfaces, des espaces de transition sur le grand paysage entre les espaces urbains et agricoles/naturels peuvent être conçus, à l'instar des orientations concernant les lisières forestières (cf. II.1) en prévoyant, par exemple, l'implantation d'espaces ouverts organisés : jardins partagés, équipements sportifs enherbés, parcelles de maraîchages, vergers, prés-vergers, pâtures ... Peuvent aussi y être aménagés des espaces de liaisons (circulations douces) entre la ville, les espaces naturels

ou agricoles, et des parcours autour des espaces agglomérés : chemin circulaire et de liaison au cœur des bourgs, ménageant des espaces de découvertes des vues sur le grand paysage (terrasses, belvédères).

c) Soigner les interfaces ville / zone portuaire et industrielle

Un traitement qualitatif des **interfaces urbaines avec les zones portuaires et industrielles** est recherché (Cf. carte « Paysages »). Les objectifs et les orientations concernant la qualité des zones d'activités (Cf. I.4) y sont déclinés à l'échelle de ces vastes zones économiques. Un traitement paysager de ces interfaces est recherché en cohérence avec les orientations définies sur les risques technologiques et le bruit (Cf. II.4), pour minimiser les impacts liés aux flux de marchandises tout en préservant les vues vers la Seine et les liaisons perpendiculaires ville-fleuve.

La co-visibilité des espaces portuaires de rive à rive fait l'objet d'une recherche d'intégration paysagère afin de s'inscrire dans les échelles, les motifs et les morphologies de la vallée de Seine.

d) Garantir une qualité architecturale et paysagère des aménagements

De manière générale, les aménagements et les politiques publiques viseront un objectif de qualité architecturale et paysagère telle que présentée en partie I.4.

4. Les ressources naturelles préservées et les risques pris en compte

Ce que dit le PADD :

« La métropole entend conjuguer aménagement et environnement. Soucieuse de réduire son empreinte écologique et de favoriser l'évolution des comportements et des pratiques sur le territoire, elle place l'éco-responsabilité au cœur de ses décisions et de ses actions ; elle fait reposer son projet de territoire sur un mode de développement où l'équilibre des territoires, la qualité de vie et celle de l'environnement constituent le fil conducteur de la réflexion et de l'action : l'ambition de devenir une éco-métropole exemplaire. »

« La préservation et la restauration du cadre de vie passent également par la recherche d'une meilleure coexistence entre secteurs résidentiels et industriels afin de limiter les nuisances urbaines (pollution de l'air et nuisances sonores) et les risques industriels, notamment via les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Une gestion durable des ressources en eau est un enjeu fort de solidarité territoriale, que ce soit pour l'alimentation en eau potable ou la gestion des risques d'inondation. Cet enjeu, porté par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Cailly-Aubette-Robec sera décliné sur l'ensemble du territoire du SCOT. Il se traduit par une préservation / restauration de certains espaces (forêts, cours d'eau, zones humides...) ainsi que par le développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement. »

« Le projet de territoire entend également traiter une problématique transversale cruciale pour son avenir, à savoir la question du réchauffement climatique. La responsabilité des activités humaines depuis l'essor de l'industrialisation et de la consommation des énergies fossiles est désormais largement reconnue. »

« La réduction de la production de déchets, leur valorisation comme l'optimisation des systèmes de collecte sont un élément essentiel pour un fonctionnement durable du territoire, respectueux de son environnement, comme de la qualité de vie des habitants. »

« Les ressources du sous-sol constituent un stock fini. Les sous-sols offrent une ressource importante pour les matériaux de construction : il faudra en promouvoir une gestion économe, car quels que soient les besoins du territoire en matériaux de construction pour faire face à son développement, il n'est pas possible de poursuivre à long terme une exploitation intensive des ressources alluvionnaires qui les épuisera et affectera la biodiversité et les paysages. »

« Pour offrir un cadre de vie de qualité aux habitants, les efforts devront se déployer dans deux directions : l'amélioration de la qualité de l'air, de l'eau et des sols (...), la réduction des nuisances sonores (bruit), notamment dans les secteurs urbains fortement exposés (entrées de ville, voies pénétrantes, carrefours). »

A. Garantir une gestion durable de la ressource en eau

Le SDAGE « Seine et cours d'eaux côtiers normands » fixe des objectifs de « bon état » pour les eaux superficielles (rivières) et souterraines (nappe) à différentes échéances (2015, 2021 ou 2027) selon les secteurs géographiques visés.

Le « bon état » suppose une ressource en eau de bonne qualité et en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages (eau potable, industrie, agriculture, loisirs liés à l'eau,...) sans mettre en péril le fonctionnement des écosystèmes.

Les documents d'urbanisme ne sont pas les principaux outils pour assurer ces objectifs, ils doivent cependant être élaborés avec le souci constant de ne pas dégrader davantage l'état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau.

a) Contribuer au « bon état » qualitatif des eaux

Les principaux vecteurs de pollutions urbaines pouvant impacter les eaux superficielles et/ou souterraines sont :

- l'assainissement collectif et non collectif des eaux usées.
- l'assainissement des eaux pluviales.

Aussi, dans les aménagements est poursuivi l'objectif de réduire au maximum les sources de rejets polluants dans le milieu naturel, en tenant compte :

- des capacités et des performances de collecte et de traitement des eaux usées des différents systèmes d'assainissement,
- des modalités possibles de gestion des eaux pluviales (infiltration, stockage, collecte, traitement ...),
- de l'acceptabilité du milieu récepteur (sensibilité des cours d'eaux, proximité des captages, présence de points d'engouffrements rapides tels que les bétoires...).

Concernant **l'assainissement des eaux usées**, le dimensionnement des nouveaux projets d'aménagement est conçu au regard des capacités à assurer les conditions d'une collecte et d'un traitement des eaux usées (domestiques et assimilées), dans le respect de la réglementation en vigueur, et de l'acceptation du milieu naturel. Dans le cadre de ses compétences, la métropole poursuit l'amélioration continue de ses dispositifs d'assainissement (réseaux et stations de traitement), afin de réduire l'impact sur les milieux.

La poursuite de l'amélioration des systèmes d'assainissement non collectif est recommandée et les propriétaires sont encouragés à mettre en œuvre les travaux nécessaires à la remise en état de ces installations. La mise en œuvre de ces travaux est par ailleurs obligatoire dans le cadre d'un assainissement non collectif diagnostiqué non conforme dans le cadre de l'arrêté du 27 avril 2012.

Concernant **l'assainissement des eaux pluviales**, les projets d'aménagement tiennent compte de la vulnérabilité du territoire aux volumes, débits et pollutions générés par les eaux pluviales pour définir des règles adaptées, privilégiant l'infiltration superficielle, dans le respect des dispositions réglementaires locales précisées le cas échéant par le zonage d'assainissement pluvial établi en application de l'article L.2224-10 du CGCT et en cohérence avec les orientations en matière de prévention des risques liés aux ruissellements.

L'aménagement des dispositifs tampons (prairie inondable, mare végétalisée, enherbement des fossés...) est encouragé à l'exutoire des réseaux, permettant la décantation et la filtration des écoulements avant rejet dans le milieu naturel.

Les aménagements sont conçus pour réduire leur impact sur l'aggravation du risque inondation à l'aval (limitation de l'imperméabilisation des sols et favoriser la rétention des eaux de pluie en tissu urbanisé : chaussées drainantes, places de stationnement enherbées, dalles en pierre poreuse, végétalisation de l'espace public, terrasses et toitures végétalisées).

Dans la conception des dispositifs d'infiltration, il s'agit de ne pas alimenter directement les nappes par un rejet direct d'eaux de ruissellement issues des projets d'aménagement dans les points d'engouffrement rapides naturels (notamment les bétoires, marnières) ou des puits d'infiltration profonds. Cela concerne plus particulièrement ceux situés au sein des aires d'alimentation des captages délimités en application du SDAGE et/ou du SAGE Cailly-Aubette-Robec.

En tout état de cause, ils se réfèrent au zonage et au règlement d'assainissement en vigueur, ainsi qu'aux textes réglementaires de portée supérieure (ex : SAGE Cailly-Aubette-Robec) lorsqu'ils existent.

Au-delà des orientations ci-dessus concernant les eaux usées et pluviales qui contribuent elles-mêmes à la **protection des captages**, les projets d'aménagement tiennent compte des périmètres et des dispositions nécessaires à les protéger de toute atteinte par des pollutions liées aux activités humaines.

Dans les communes repérées dans le cadre du SDAGE Seine-Normandie et du Grenelle pour des captages dit «prioritaires», les dispositions nécessaires sont prises pour garantir la protection des secteurs concernés de toute pollution du sol et du sous-sol.

Il est recommandé à l'ensemble des gestionnaires des espaces publics :

- de s'engager dans l'élaboration de plans de désherbage ou de plans de gestion différenciée avec l'objectif de supprimer, ou a minima de réduire, l'usage des pesticides, puis de les mettre en œuvre, dans le respect de la réglementation en vigueur,
- de mettre en place des actions de sensibilisation et d'accompagnement auprès des particuliers et des acteurs de la filière agricole, pour limiter voire supprimer le recours aux produits phytosanitaires.

Le programme d'actions préconisé sur l'Aire d'Alimentation de Captages des sources du Robec peut être généralisé et adapté à chaque Aire d'Alimentation de Captage du territoire.

Les gestionnaires d'infrastructures (voiries et réseaux ferrés) sont également invités à définir des plans de gestion différenciée et mettre en œuvre des stratégies de réduction d'usage de pesticides.

b) Contribuer au « bon état » quantitatif des eaux et garantir un approvisionnement équilibré et durable en eau

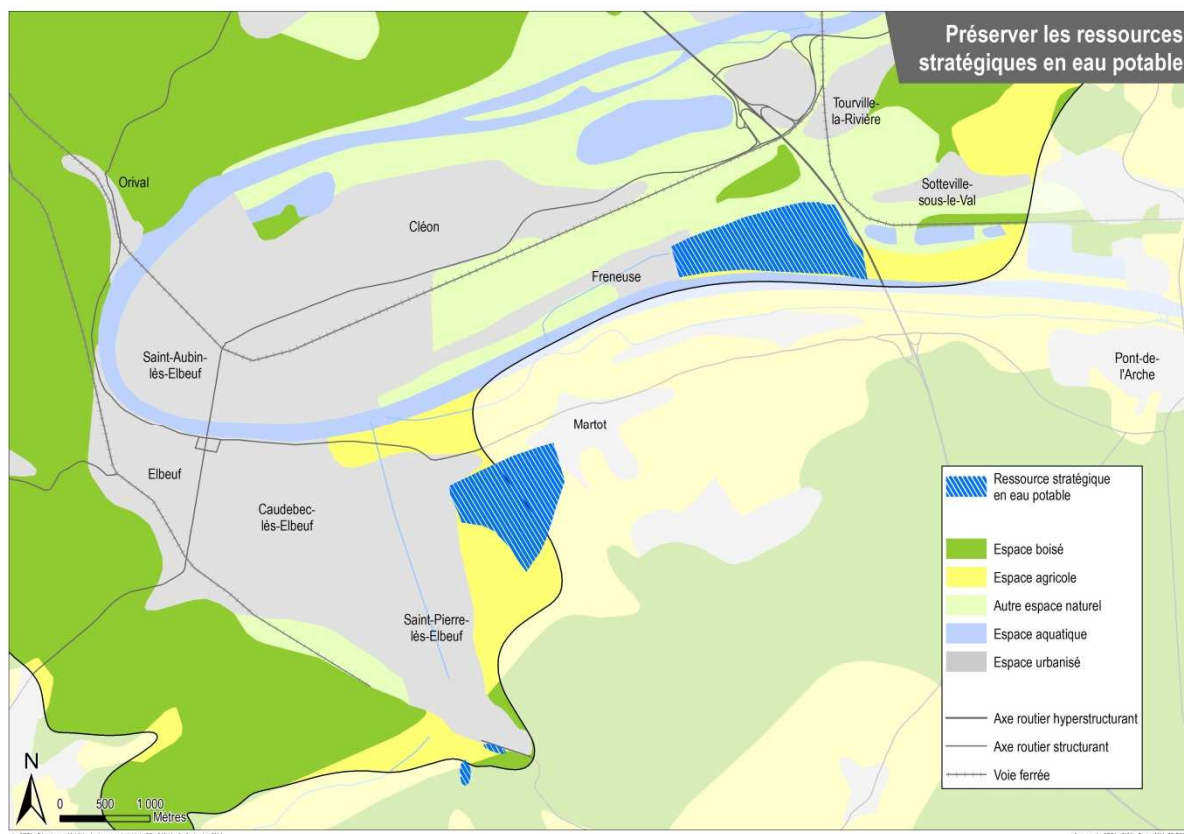
Le développement urbain est conditionné à la capacité des ressources à assurer une alimentation en eau potable de qualité et en quantité suffisante, sans compromettre l'équilibre quantitatif de la nappe et des milieux aquatiques qu'elle soutient (en intégrant les impacts du changement climatique sur le régime hydrique).

Sont encouragées 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. La population et les entreprises sont sensibilisées à une utilisation économe de la ressource en eau et à la réutilisation des eaux pluviales.

Au-delà des orientations précédentes, les politiques publiques veillent à sécuriser le système d'adduction d'eau potable par le développement d'interconnexions, au sein du territoire et avec les territoires voisins.

Par ailleurs, des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable ont été identifiées autour du méandre d'Elbeuf afin de sécuriser l'alimentation de ce secteur et du sud de la rive gauche (cf. carte ci-dessous).

Ces ressources sont préservées des risques de pollutions liées à l'artificialisation des sols et des pratiques agricoles durables y sont encouragées.



B. Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs

L'agglomération est fortement soumise aux risques d'inondations par débordement de rivières, ruissellement ou remontée de nappe. Pour y faire face, sont préservés les espaces naturels inondables pour protéger les zones urbaines, sont limités les ruissellements en gérant les eaux pluviales afin de réduire les risques à l'aval et à concevoir la ville pour limiter l'exposition des personnes et des biens en fonction des risques prévisibles.

a) Préserver les espaces naturels inondables pour protéger les zones urbaines

En application du principe de précaution, les champs d'expansion des crues sont conservés, afin de développer la solidarité entre territoire inondable et non-inondable, ainsi que les espaces nécessaires pour la localisation de bassins de rétention éventuellement identifiés. Les opportunités de restauration de zones d'expansion de crue non fonctionnelles sont saisies.

Les champs d'expansion des crues sont des terres permettant aux eaux de s'étendre lors du débordement d'un cours d'eau. Ils assurent un stockage temporaire de l'eau et retardent son écoulement lorsque les débits sont importants. L'activité agricole sur ces terres est favorisée, en permettant une gestion des exploitations agricoles existantes, telles que leur mise aux normes ou leur pérennité ou à mettre en place des plans de gestion des zones naturelles afin de permettre l'entretien du lit majeur du cours d'eau. En outre, tout remblaiement et endiguement de ces zones est interdit, lorsqu'il n'est pas justifié par un objectif de protection des lieux déjà urbanisés.

Sur le territoire du SAGE du Cailly, de l'Aubette et du Robec, les zones naturelles d'expansion de crues fonctionnelles et non fonctionnelles prioritaires sont préservées de toute nouvelle urbanisation.

Il est rappelé que les opérations mentionnées aux articles L.214-1 et L.214-2 du Code de l'environnement ainsi que les activités relevant de la législation sur les installations classées pour la

protection de l'environnement (ICPE) doivent être conformes au règlement du SAGE du Cailly, de l'Aubette et du Robec qui précise les conditions d'aménagement des espaces pouvant impacter les zones naturelles d'expansion de crues.

En complément de la préservation des zones d'expansion de crues, les éléments fixes du paysage (mares, haies, talus, ...) qui réduisent et freinent les ruissellements en aval sont protégés, en cohérence des mesures précisées au chapitre sur l'armature urbaine et les paysages.

Il est recommandé de définir une maîtrise d'ouvrage publique adaptée à l'échelle du bassin versant pour mettre en œuvre des actions de restauration des zones naturelles d'expansion de crues non fonctionnelles identifiées par le SAGE du Cailly, de l'Aubette et du Robec. Ces actions sont préférentiellement réalisées sur les zones d'expansion de crue non fonctionnelles prioritaires. Les opportunités de restauration de toute autre zone naturelle d'expansion de crues sur le territoire doivent être saisies.

b) Gérer les eaux pluviales pour ne pas aggraver le risque à l'aval

La gestion des eaux pluviales des projets d'aménagement est réalisée le plus en amont possible avec des modalités proches du cycle naturel de l'eau (ex : gestion à la parcelle, système gravitaire, noue paysagère...), par infiltration ou restitution progressive des eaux vers des écoulements à ciel ouvert ou à défaut des réseaux.

A cette fin, la gestion des eaux pluviales des surfaces nouvellement imperméabilisées ou faisant l'objet d'un réaménagement urbain est encadrée. Il est notamment demandé de :

- limiter l'imperméabilisation des sols, par des aménagements et un traitement de l'espace public (choix des matériaux) et par une gestion circonstanciée des emprises au sol, en fonction de la vulnérabilité et des enjeux urbains,
- favoriser l'infiltration des eaux pluviales au plus près de là où elles sont produites, lorsque cela est techniquement possible (perméabilité des sols favorable, absence de points d'engouffrements rapides),
- prévoir, dans les secteurs où cette infiltration dans le milieu naturel n'est pas possible pour des raisons techniques ou économiques, des dispositifs permettant de stocker et de restituer les eaux ne constituant pas une aggravation de la situation en termes d'inondation et de qualité des milieux récepteurs.

En tout état de cause, la réglementation de la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme doit être conforme au règlement d'assainissement en vigueur, et lorsqu'ils existent aux schémas de gestion des eaux pluviales, ainsi qu'aux textes réglementaires de portée supérieure (ex : SAGE Cailly-Aubette-Robec). En la matière, le guide de la Délégation Inter Service de l'Eau (DISE), intitulé « principes de gestion des eaux pluviales des projets d'urbanisation – les principes de non aggravation du risque inondation dans les documents locaux d'urbanisme » permet aux collectivités d'intégrer au mieux la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.

c) Concevoir la ville pour faire face aux risques d'inondation

Les projets d'aménagement reprennent les dispositions des Plans de Prévention des Risques Inondation approuvés ou au fur et à mesure de leur entrée en vigueur.

A défaut de Plan de Prévention des Risques approuvé, les politiques d'urbanisme et d'aménagement prennent en compte l'ensemble des informations connues sur les phénomènes d'inondation (aléas) ou les complètent afin d'identifier a minima les axes de ruissellement concentrés et diffus et les zones inondables.

Elles prennent les mesures proportionnées au risque qui peuvent consister à interdire l'urbanisation (ex : zones urbaines soumises à de forts risques d'inondation, fonds des vallons secs qui peuvent se transformer en torrent de boue...) ou la soumettre à conditions spéciales adaptées au niveau du risque identifié. A ce titre, les politiques d'urbanisme peuvent se référer à la doctrine de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (« Les principes de prévention des risques naturels dans les documents locaux d'urbanisme ») pour définir les mesures adaptées en fonction du risque.

Ainsi, les secteurs urbanisés et non ou faiblement urbanisés soumis à un aléa d'inondation identifié comme fort (sur la base des critères définis par la doctrine des services de l'Etat en termes de hauteur d'eau et de vitesse), et non couverts par un PPRI, sont inconstructibles. Le cas échéant, pour les constructions existantes dans ces zones, il convient de limiter les possibilités d'extensions et de les conditionner au respect de dispositions constructives (interdire les sous-sols, rehausser le rez-de-chaussée, interdire les clôtures faisant obstacle à l'écoulement,...). Les changements de destination à vocation d'habitat doivent également être interdits.

Dans les secteurs urbanisés soumis à un aléa d'inondation identifié comme faible (sur la base des critères définis par la doctrine des services de l'Etat en termes de hauteur d'eau et de vitesse), et non couverts par un PPRI, les nouvelles constructions sont conditionnées au respect de dispositions adaptées aux caractéristiques du risque (interdire les sous-sols, rehausser le rez-de-chaussée, interdire les clôtures faisant obstacle à l'écoulement,...). Il en est de même pour la gestion des constructions existantes. Dans les secteurs non ou faiblement urbanisés, seules sont autorisées les extensions de constructions existantes, dans les mêmes conditions que pour les secteurs urbanisés.

D'une manière générale, les remblais doivent être évités dans les zones inondables, sauf pour l'édification d'ouvrages de protection contre les inondations telles que les digues et dans la mesure où cela n'aggrave pas le risque d'inondation à l'aval. Le cas échéant, il conviendra de procéder à la compensation du volume de stockage perdu.

En l'absence d'une caractérisation du niveau d'aléa (fort ou faible), il est nécessaire d'appliquer un principe de précaution, et d'interdire tout aménagement sur des terrains traversés par un axe de ruissellement concentré.

Les modalités d'aménagement et de construction doivent également prendre en compte le risque de remontée de nappe dans les secteurs concernés.

Une partie du territoire étant identifiée comme Territoire à Risque Important (TRI) d'inondation, les projets d'aménagements seront compatibles, à compter de son approbation, avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Seine Normandie. La métropole sera alors dotée d'une stratégie locale à l'échelle du TRI Rouen-Louviers-Austreberthe pour réduire sa vulnérabilité aux inondations, devant déboucher à terme sur un plan d'actions afin d'intégrer ces événements naturels dans le fonctionnement du territoire.

Dans cette attente, il s'agit de permettre à la ville densément peuplée de se renouveler tout en diminuant la vulnérabilité des populations et des biens. Aussi est-il recommandé que se généralisent des formes urbaines, qu'elles soient à vocation d'habitat ou d'activités, et des méthodes constructives compatibles avec l'aléa pour atténuer l'impact des crues et favoriser le retour rapide à la normale.

L'adoption d'un urbanisme résilient doit permettre aux bâtiments, aux réseaux, aux équipements et aux services (comme la collecte et le traitement des déchets) d'être les moins touchés possible par l'inondation et de retrouver un fonctionnement normal dans les meilleurs délais après la crise (ex : logement ou pièce hors d'eau, adaptation des fonctions et des usages des pieds d'immeubles situés sous le niveau des plus hautes eaux connues, adaptation des matériaux et des réseaux, limitation de l'imperméabilisation des sols, ou tout autre principe constructif répondant à cet objectif).

L'aménagement urbain intègre les situations exceptionnelles en permettant d'utiliser temporairement les espaces publics comme zones de rétention mais aussi en préservant les axes

majeurs d'évacuation des eaux sans que les constructions ou équipements ne barrent l'écoulement des eaux.

Les politiques publiques assurent le caractère opérationnel de l'évacuation de la population sinistrée, les capacités d'accueil et d'hébergement hors zone-inondable et l'entretien de la mémoire du risque. A cette fin, l'implantation de nouveaux équipements stratégiques (service de secours, services sanitaires) est proscrite dans les zones inondables. L'implantation d'équipement accueillant des populations plus difficilement mobiles, de même que l'extension des équipements existants, y sont possibles si ont été anticipés la sécurisation de leurs usagers et leur reprise d'activité rapide après une situation de crise.

La réalisation de diagnostics de vulnérabilité des équipements publics et activités économiques est encouragée ainsi que la diffusion de cette pratique aux autres fonctions urbaines (résidentiel, commerces, services, équipements) pour inciter à la mise en œuvre de travaux permettant l'adaptation du bâti existant au risque d'inondation, en s'appuyant sur le même type d'outils complétés d'Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH).

Une réflexion à l'échelle de l'agglomération et plus largement de l'Axe Seine est recommandée sur les mesures permettant de relocaliser les activités polluantes ou les établissements "sensibles" en-dehors des zones particulièrement exposées à l'inondabilité.

d) Réduire la vulnérabilité aux mouvements de terrains

Très présent dans le département, le risque de mouvements de terrain liés aux effondrements de marnières, de bétoires et de falaises, phénomènes difficilement prévisibles, représente un enjeu majeur par sa soudaineté, sa fréquence et le risque pour les populations.

Ces risques sont pris en compte par la maîtrise de l'urbanisation future des zones pouvant être impactées et le respect des règles d'urbanisme visant à limiter les impacts de ces effondrements.

En l'absence de Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrain, des secteurs inconstructibles sont délimités au regard de la connaissance actuelle des risques autour des marnières (rayon de 60 m autour de l'indice), des cailloutières, sablières, argilières et bétoires (rayon de 35 m) et en rebord ou pied de falaise.

Les mesures restrictives de l'urbanisation doivent porter sur les terrains ou parties de terrains réellement exposés au risque, dans une définition la plus précise possible en fonction des informations disponibles, à compléter le cas échéant. La réglementation applicable aux terrains peut évoluer (dans un sens ou dans l'autre) en fonction des avancées dans la connaissance du risque (consultation d'archives, études, sondages...).

e) Atténuer l'impact des risques technologiques

Les risques technologiques majeurs peuvent être définis comme des « dangers potentiels pour la santé et la sécurité de l'homme mais aussi pour les milieux naturels ». Un risque majeur naît de la conjonction d'un aléa et des enjeux en présence : une explosion importante dans une zone inhabitée présente un risque faible, tandis qu'une explosion minimale dans une zone fortement urbanisée présente un risque fort.

Le territoire du SCOT est concerné par deux types de risques majeurs :

- **le risque industriel** : événement accidentel pouvant se produire sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement
- **le risque lié au transport de matières dangereuses** : consécutif à un accident pouvant se produire lors du transport par voie routière, ferroviaire, d'eau ou par canalisation, de matières

dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement.

L'aménagement de l'espace doit permettre de prévenir les risques majeurs et le développement urbain de s'y adapter. Dans ce cadre, les orientations suivantes sont fixées :

- l'urbanisation à proximité des sites à risque existants est maîtrisée et prend en compte le zonage règlementaire (zones dans lesquelles les constructions nouvelles ou extensions seront interdites ou subordonnées au respect de prescriptions relatives à la construction ou à l'utilisation) des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), au fur et à mesure de leur approbation. Dans l'attente de l'approbation des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), et en fonction de la connaissance des aléas technologiques, les zones d'effet sont reportées et des orientations fixées pour maîtriser les constructions et les occupations des sols.
- la localisation des nouvelles implantations d'activités, de même que les évolutions des activités existantes, lorsqu'elles génèrent des aléas importants, s'accompagnent de mesures de limitation du risque à la source permettant de limiter voire de supprimer l'exposition des populations.
- en dehors des communes soumises à un PPRT, l'urbanisation prendra en compte le risque technologique (ICPE, transports de matières dangereuses par canalisation, ...), le cas échéant, en présentant des mesures de limitation de l'exposition des populations et des biens.
- sont privilégiés des aménagements qualitatifs (aménagements paysagers, constitution de la trame naturelle urbaine...) pour les zones de transitions entre les espaces accueillant des activités à risque et les espaces résidentiels.

C. Lutter contre le changement climatique, s'y adapter et améliorer la qualité de l'air

Cette thématique du SCOT réinterroge tous les champs du projet territorial. Les dispositions ci-après complètent les objectifs et les orientations définies dans d'autres parties, notamment :

- les objectifs et orientations développés dans les parties I et III, notamment concernant le renouvellement urbain, la ville des proximités et l'encouragement à la réhabilitation du parc de bâtiments existant, en vue notamment d'une amélioration des performances énergétiques.
- Les objectifs et orientations visant à améliorer la qualité de l'air, la maîtrise des consommations d'énergie et la diminution des émissions de gaz à effet de serre exprimés dans les parties III.5 et III.6 liées aux problématiques de déplacement.
- Les objectifs et orientations de la partie III.4 traitant de la problématique du bois-énergie, et de la protection des massifs boisés qui jouent un rôle non négligeable de puits de carbone.

Les consommations d'énergie dans les bâtiments, les transports et par les activités économiques sont à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Aussi, les actions de réduction des consommations d'énergies fossiles ont majoritairement un impact à la fois sur la contribution au changement climatique et sur la qualité de l'air. Il est ainsi recommandé de mettre en cohérence l'ensemble de ces actions.

a) Réduire l'exposition à la pollution atmosphérique

La lutte contre la pollution de l'air est un enjeu de santé publique majeur pour l'ensemble du territoire, tant urbain que rural. Les choix de développement urbain visent à réduire les déplacements et à limiter l'usage des véhicules motorisés afin de réduire l'exposition de la population au dépassement des normes. A cette fin des mesures de réduction des vitesses et de tarification, conjointement au développement des transports en commun, de la marche à pied et des vélos peuvent être expérimentées.

Dans les communes les plus soumises au dépassement des normes en matière de qualité de l'air, les modalités nécessaires à la résorption des pollutions et de l'exposition des populations aux nuisances sont mises en œuvre.

Les politiques d'urbanisme prennent en compte les zones de forte exposition potentielle à la pollution atmosphérique (notamment dioxyde d'azote - NO₂ -, et particules fines - PM_{2,5} et PM₁₀ - en proximité trafic) et définissent des modalités d'aménagement et de construction adaptées, afin de minimiser les risques liés à l'air ambiant, notamment pour les populations les plus sensibles (enfants, femmes enceintes, personnes âgées et personnes qui présentent des troubles cardio-vasculaires ou respiratoires).

Afin d'améliorer la connaissance et de définir des modalités adaptées, un diagnostic est conseillé pour les nouveaux projets situés dans des secteurs où des habitants sont potentiellement exposés à la pollution atmosphérique.

Dans une approche globale, les projets prennent en compte la qualité de l'air ambiant mais aussi la qualité de l'air intérieur des bâtiments. De plus, conformément à la loi Grenelle 2, il est rappelé que la surveillance de la qualité de l'air dans certains établissements recevant du public sensible va devenir obligatoire :

- 1^{er} janvier 2015 pour les écoles maternelles et les crèches,
- 1^{er} janvier 2018 pour les écoles élémentaires,
- 1^{er} janvier 2020 pour les centres de loisirs et les établissements du second degré,
- 1^{er} janvier 2023 pour tous les autres établissements.

b) Maîtriser les consommations énergétiques et diminuer les émissions de gaz à effet de serre

Les orientations des Plans Climat Energie Territoriaux sont prises en compte au fur et à mesure de leur adoption ou de leur révision.

Le renforcement des performances énergétiques des projets est encouragé. Cet objectif peut être atteint par des choix de formes urbaines et d'orientation des bâtiments mais aussi par des mesures d'isolation thermique et de recours aux énergies renouvelables. Dès la conception des opérations d'ensemble, les possibilités de mutualisation des systèmes de production d'énergie sont étudiées, notamment le raccordement à des systèmes de chaleur existants. Pour ce faire, sont pris en compte :

- Les possibilités techniques de raccordement,
- La localisation des sites de production de l'énergie actuels et programmés,
- Les modalités d'approvisionnement en énergie primaire.

L'exemplarité des projets urbains est recherchée en étant notamment plus ambitieux que la Réglementation Thermique en vigueur, particulièrement volontariste en matière de production d'énergies renouvelables, de limitation de l'imperméabilisation des sols et d'intégration de l'armature naturelle.

L'efficacité énergétique des réseaux d'éclairage public, source importante d'économie d'énergie, est améliorée, tout en limitant la pollution lumineuse préjudiciable à la faune, à la flore et au paysage nocturne.

Les ressources produites localement (élevage, maraîchage, écomatériaux comme le bois ou le chanvre) sont encouragées, limitant les déplacements.

Par ailleurs l'utilisation des matériaux recyclés en particulier le recyclage sur place des matériaux issus de la déconstruction pour les projets d'aménagement en renouvellement urbain, et/ou l'acheminement des matériaux par ferroutage ou voie d'eau sont favorisés.

Dans le cas de nouveaux projets de chaufferie collective, notamment des projets biomasse, une étude des incidences du projet sur la qualité de l'air et la prise en compte du non accroissement des émissions de particules fines est réalisée, afin de ne pas augmenter l'exposition des populations riveraines.

En matière de déplacements, le développement des véhicules électriques (électromobilité) est favorisé, en :

- poursuivant le développement d'infrastructures de rechargement ouvertes au public sur le territoire, et déployer des points de charges dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, certains parcs relais, et les quatre pépinières d'entreprises,
- encourageant le renouvellement du parc automobile.

c) Diversifier les sources d'énergie en promouvant le développement des énergies renouvelables

La production d'énergie renouvelable est actuellement marginale sur le territoire du SCOT. L'objectif est de renforcer l'autonomie énergétique en développant le recours aux énergies renouvelables : bois-énergie, méthanisation, solaire thermique et photovoltaïque, géothermie, éolien et récupération de chaleur, notamment à partir des réseaux urbains (valorisation énergétique des déchets entre autres).

Il est rappelé que tout projet d'aménagement faisant l'objet d'une étude d'impact doit analyser la faisabilité et, le cas échéant, utiliser le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération.

Pour affirmer l'exemplarité des projets de maîtrise d'ouvrage publique, la réflexion est élargie aux projets ne rentrant pas dans le cadre d'une étude d'impact. L'isolation thermique du bâti et/ou le recours aux énergies renouvelables tiennent compte de l'équilibre économique du projet et, pour le bâti à vocation résidentielle, à la maîtrise des coûts de sortie des logements.

Le développement des énergies renouvelables est encouragé sous réserve d'une bonne intégration paysagère des dispositifs techniques.

L'implantation de panneaux photovoltaïques est privilégiée soit en les intégrant au bâti, soit sur site orphelin (délaisé d'une activité humaine) sous réserve de réversibilité à l'issue de la période d'exploitation et à condition que le site ne présente pas de potentiel de reconversion urbaine compte-tenu de sa localisation. Elle n'est pas possible :

- sur des sites utilisés par l'activité agricole ou forestière, ou ayant un potentiel pour le devenir ou le redevenir,
- au sein des réservoirs de biodiversité,
- ou si elle est en co-visibilité avec les sites et paysages remarquables identifiés dans la partie II.3.

La mutation vers les énergies renouvelables des réseaux de chaleur alimentés à partir d'énergies fossiles est encouragée. Le développement des filières est conforté ainsi que l'implantation sur le territoire d'activités économiques tournées vers les techniques de hautes performances énergétiques, les énergies renouvelables et la valorisation des ressources locales.

d) S'adapter au changement climatique

Pour faire face aux impacts attendus du changement climatique, en particulier l'augmentation des températures moyennes, les phénomènes d'îlot de chaleur, les épisodes récurrents de canicule et de sécheresse ou d'inondation par ruissellement, l'élévation du niveau marin et de la Seine, l'adaptation

du territoire est un axe incontournable du projet d'aménagement (en complément des objectifs et orientations des parties II.1, II.2 et III.4).

Pour renforcer les capacités de résilience du tissu urbain, les projets d'urbanisme et les constructions sont adaptés aux évolutions climatiques prévisibles par :

- le développement de l'architecture bioclimatique,
- une plus grande perméabilité et une végétalisation des espaces publics, des toitures et des façades,
- une réintroduction de l'eau dans l'espace urbain pour réduire les phénomènes d'îlots de chaleur,
- un développement de matériaux à fort albédo (matériaux renvoyant une grande partie de l'énergie solaire, limitant ainsi l'échauffement urbain).

De nombreuses incertitudes subsistent, concernant notamment les épisodes climatiques extrêmes comme les fortes pluies et les vents violents. Les acteurs sont invités à suivre l'évolution de la connaissance et à affiner les mesures d'adaptation à mettre en œuvre dans les aménagements.

D. Réduire les nuisances sur le cadre de vie et l'environnement

a) Diminuer les volumes de déchets collectés, améliorer leur gestion et leur traitement

Le SCOT s'inscrit dans les obligations réglementaires européennes et nationales. Le découplage entre croissance et production de déchets est poursuivi et amplifié. Ainsi, les objectifs sont de :

- contribuer en priorité à réduire les déchets à la source,
- privilégier ensuite la réutilisation puis de développer et renforcer les filières de recyclage des déchets,
- poursuivre enfin la valorisation énergétique et organique des déchets non réutilisables et non recyclables.

Si la réduction à la source des déchets est surtout liée aux pratiques des habitants, des entreprises et des services publics, le projet d'aménagement contribue aussi à réduire les quantités de déchets collectés, à faciliter la collecte, le traitement et le recyclage.

Aussi, les espaces nécessaires à l'implantation de tout équipement en faveur de la gestion des déchets, lorsqu'il existe un projet identifié dans le cadre de la planification en la matière, sont réservés sans porter atteinte à la préservation des espaces naturels et des paysages.

Des emplacements pour le tri et la collecte des déchets ménagers sont prévus dans la conception de tout projet d'aménagement ou bâtiment collectif.

La création des points de regroupements, des locaux à poubelles collectifs est recommandée en périphérie des îlots pour faciliter la collecte des déchets. De même, il est recommandé de garder des disponibilités foncières pour le compostage collectif intégré à l'espace public dans les projets d'aménagement et d'intégrer dans l'espace public les points d'apport volontaire et les enterrer pour diminuer les nuisances sonores.

b) Apaiser l'environnement sonore

Le SCOT s'inscrit dans les obligations réglementaires européennes et nationales, et prend en compte les arrêtés préfectoraux relatifs au classement sonore des infrastructures de transports terrestres routières et ferroviaires et à l'isolement acoustique des bâtiments affectés par le bruit, ainsi que le Plan d'Exposition au Bruit de l'Aéroport Rouen-Val de Seine.

L'exposition de la population aux nuisances sonores est limitée, en réduisant à la source les problèmes de nuisances, tels que formulés dans la partie III.6. En complément, sont fixés les objectifs suivants :

- pour les infrastructures existantes, où l'accroissement des trafics routiers et ferroviaires et l'absence de maîtrise des nuisances sonores constituent des zones à enjeux, de mettre en œuvre les modalités nécessaires à leur résorption, notamment par des limitations de vitesse, l'isolation acoustique des logements, des bâtiments d'enseignement, de soins et de santé situés en zone de bruit, la mise en place de revêtements routiers silencieux, de dispositifs antibruit intégrés au niveau paysager...
- pour les infrastructures nouvelles ou modifiées, de prendre les dispositions nécessaires pour limiter les nuisances sonores affectant les populations voisines,
- de réduire les besoins de déplacements générant des nuisances sonores, notamment à travers la politique de développement des polarités existantes et de limitation de la périurbanisation (Cf. I.1).
- de développer des offres alternatives à l'automobile afin de réduire le trafic routier en ville et en périphérie (Cf. III.6).
- d'inciter au report modal pour le transport de marchandises (Cf. III.6).
- de prendre en compte les zones les plus exposées au bruit, identifiées dans le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), dans la définition de nouveaux secteurs d'habitat ou d'activités, afin de limiter l'exposition des populations. Pour cela, des dispositifs adaptés atténuant le bruit (hauteur du bâtiment adaptée, écran physique, espaces verts, ...) sont définis, préalablement à l'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs.

Plus spécifiquement, la qualité de l'environnement sonore est recherchée dès la conception des projets d'aménagement en tenant compte des sources de bruit inhérentes au projet et à son environnement. Les solutions pour apaiser l'environnement sonore passent par un croisement de la problématique des déplacements sur le quartier avec la composition urbaine, la conception et l'orientation du bâti, le traitement paysager ainsi que les dispositifs antibruit.

L'extension du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement existant est encouragée à l'échelle de l'ensemble territoire.

Il est proposé de définir des secteurs de vigilance "bruit" autour des gares. Dans ces secteurs, la localisation de bureaux, commerces, locaux d'association, est privilégiée dans la mesure du possible côté voie, et/ou l'orientation des bâtiments et l'aménagement intérieur sont adaptés pour isoler les pièces de vie du bruit.

c) Réduire les risques directs et indirects des sites et sols pollués sur l'environnement et pour la sécurité des habitants

Dans un contexte de renouvellement urbain, 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.

L'objectif est de réduire le risque de pollution (directe et indirecte via les ressources en eau et milieux aquatiques) pour l'homme et l'environnement liés aux sites et sols pollués et de traiter les principaux sites pollués.

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 et des anciens sites industriels issue des bases existantes complétées par le savoir local (techniciens, élus).

Sont mises en place les dispositions permettant de prévenir les risques de pollutions et fixées les conditions nécessaires aux traitements des sites pollués. L'anticipation de la dépollution des sols par des traitements biologiques, plus longs mais moins coûteux, est recommandée s'ils sont pertinents.

Une vigilance particulière sera par ailleurs portée aux risques de mobilisation des polluants contenus dans les sédiments du lit mineur de la Seine lors des opérations de dragage ou des aménagements pouvant concerner les berges.

d) Economiser les ressources non-renouvelables en matériaux

Une utilisation raisonnée des **matériaux de construction issus de l'exploitation des carrières** est nécessaire.

Pour tous les projets d'aménagement, l'utilisation de **matériaux recyclés** et de **matériaux locaux renouvelables** (bois d'œuvre, ...) est ainsi recommandée. Le développement de filières de recyclage des matériaux de chantier et des déchets du BTP et des filières de matériaux locaux renouvelables est recherché. L'implantation de centres de recyclage des matériaux identifiés dans la planification des déchets, notamment celle concernant le bâtiment et les travaux publics, est assurée. L'acheminement des matériaux par les voies fluviales et ferroviaires pouvant être utilisés pour les nouvelles constructions est privilégié.

A l'échelle locale, les secteurs où l'ouverture de nouvelles zones d'extraction et/ou l'extension de zones d'extraction existantes sont possibles sont distingués explicitement des secteurs où l'extraction est interdite par un zonage et un règlement appropriés, et devront prendre en compte les orientations du SCOT relatives à l'environnement (biodiversité et continuités écologiques en particulier les zones humides, paysage, agriculture, risques d'inondations et ressource en eau) et à la maîtrise des trafics de marchandises (valorisation de la voie d'eau).

Dans les secteurs autorisés, l'exploitation est assortie d'obligations sur le réaménagement qui sont définies au regard des réaménagements des zones déjà exploitées, et des orientations concernant l'armature naturelle (Cf. II.1) et la préservation des paysages (Cf. II.3).

La remise en état des carrières locales en fin d'exploitation peut s'avérer une opportunité pour la création d'espaces favorables aux loisirs ou/et à la biodiversité, notamment lorsqu'ils sont situés dans des espaces identifiées par l'armature naturelle (cf. partie II.1). Le remblaiement après extraction est recommandé ainsi que le retour à la vocation d'origine du sol (cultures, boisement alluvial...) et la remise en état écologique du site. A cet égard, les sédiments issus du dragage de la Seine sont une source potentielle de remblaiement des carrières à valoriser, dès lors qu'ils ne présentent pas de risque de pollution.

Dans les secteurs où les potentialités écologiques le permettent, il est recommandé un réaménagement des carrières existantes favorable à la restauration des écosystèmes silicicoles, de prairies humides, de bocages et au rétablissement des corridors écologiques. Dans le cas où il n'est pas possible d'envisager le remblaiement, un réaménagement de qualité environnementale et paysagère, concerté avec l'ensemble des partenaires, est conseillé.

Pour toute nouvelle autorisation d'extraction, il est demandé, à l'échelle de chaque boucle de Seine, dès l'amont du projet d'extraction :

- de définir le projet de réaménagement de la zone après exploitation,
- d'assurer une veille de l'activité et un suivi des travaux tout au long de la période d'extraction, conformément aux obligations réglementaires,
- de prendre en compte les problèmes rencontrés par la population durant la période d'extraction (nuisances sonores, poussières, circulation d'engins...).

III - LES OBJECTIFS EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT URBAIN

**DOCUMENT D'ORIENTATION
ET D'OBJECTIFS (DOO)**

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

Ce que dit le PADD :

« L'ambition du SCOT en matière d'habitat et de démographie, en cohérence avec le Programme Local de l'Habitat (PLH), est de renouer avec une croissance plus forte de la population. L'objectif est d'accueillir environ 40 000 habitants d'ici 2030, ce qui suppose la construction de 60 000 logements. »

« En cohérence avec le Programme Local de l'Habitat (PLH), le SCOT affirme l'ambition de 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 sur l'ensemble du territoire. Parmi l'offre neuve de logements, 30 % est dédiée à la production de logements sociaux afin de pérenniser la mixité sociale sur le territoire. »

« Pour garantir un développement urbain économe du foncier, les extensions urbaines pour l'habitat, qui représentent la part la plus importante en consommation foncière, devront faire l'objet d'une attention particulière. Le SCOT affirme un principe de recherche d'efficacité foncière. »

« Un effort de densification devra être consenti dans les zones déjà urbanisées, le territoire présentant un parc de logements individuels importants ; dans une logique d'optimisation foncière, les divisions parcellaires devront être encouragées. »

« La recherche d'un aménagement qui soit économe de l'espace passe par une stratégie de renouvellement urbain, de densification des tissus bâtis, d'optimisation de l'efficacité des zones à urbaniser. »

« L'effort à fournir pour améliorer les logements existants est considérable ; il sera concentré prioritairement sur le parc ancien (logements construits avant 1975, 75 % des logements) afin d'améliorer l'attractivité. Cet effort global portera sur la performance énergétique des logements existants tout en permettant de maîtriser les charges locatives. Enfin, l'habitat insalubre devra faire l'objet d'une politique de réhabilitation adaptée. »

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

Les objectifs pour l'habitat consistent à produire au maximum 60 000 logements sur la durée du SCOT à compter de sa date d'entrée en vigueur, ce qui représente un rythme de production d'environ 3 300 logements en moyenne par an. Les objectifs de construction de logements prennent en compte le niveau d'équipements et de services, l'offre d'emplois, la desserte par les transports collectifs, ainsi que les grands projets urbains.

Les objectifs territorialisés de la production de nouveaux logements sont répartis en fonction de l'armature urbaine. Pour sa part, le PLH fixe des objectifs de construction de logements à la commune.

Sur le territoire du SCOT, 90 % de la production totale de nouveaux logements est localisée dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains. Cet objectif prend en compte les grands projets urbains (écoquartier Luciline, écoquartier Flaubert, nouvelle gare) et vise à rééquilibrer le poids du parc de logements des secteurs urbains. Ainsi, il faut prévoir de construire au moins 19 000 logements à Rouen et les quartiers limitrophes et 17 000 logements sur les communes de la rive sud.

Objectifs de production de logements selon l'armature urbaine :

	Nombre de logements à construire	Poids de la production de logements (en %)
Cœur d'agglomération	21 000	35
Espace urbain	33 000	55
Pôle de vie	2 200	3,7
Bourg et village	3 800	6,3
TOTAL	60 000	100

La répartition de la production de logements, en pourcentage, est l'élément de référence pour garantir les équilibres entre les différents niveaux de l'armature urbaine.

Ces objectifs sont recherchés sur la durée du SCOT et feront l'objet de bilans réguliers, devant permettre d'apprécier le niveau de production de logements, à la fois globalement et dans sa répartition territoriale.

L'objectif de production de logements doit être atteint dans le respect de l'objectif de limitation de la consommation d'espace. Les principes de densité fixés par le SCOT (Cf. III.1.C.a) sont formulés précisément pour permettre la conciliation de ces deux objectifs.

B. Diversifier l'offre de logements

La mixité sociale consiste à diversifier l'habitat au sein d'un même espace, dans lequel doivent coexister différents types de logements (sociaux, non sociaux...).

Sur l'ensemble du territoire, 30 % de la production de logements est dédiée aux logements sociaux, avec des modulations possibles dans certaines communes pour permettre un rééquilibrage de la répartition des logements sociaux notamment au regard :

- de la desserte par les transports collectifs
- de la présence de services, équipements et commerces
- du rythme de construction
- de l'état de la vacance dans le parc
- de l'évolution du contexte démographique (atteinte du seuil de 3 500 habitants soumettant les communes à l'article 55 de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains)

La mixité sociale doit permettre à chacun d'évoluer dans son parcours résidentiel. La diversité de l'habitat est également un gage en matière d'équilibre et de renouvellement de la population. Pour ce faire, l'offre de logements compte, en fonction des besoins recensés :

- des tailles de logements variées,
- des formes d'habitat diversifiées (individuel, individuel groupé, intermédiaire, collectif),
- différents statuts d'occupation des logements (location, accession),
- divers modes de financement (conventionné, à coût de marché).

En matière de diversification du parc de logements, un rééquilibrage de certains types de logement est nécessaire au regard de l'armature urbaine du territoire.

Les cœurs d'agglomération (Rouen, Elbeuf et les quartiers limitrophes) et les espaces urbains renforcent leur attractivité résidentielle en accueillant de grands ménages (notamment en accession à la propriété) et en favorisant l'accession sociale ; le cœur d'agglomération de Rouen offre en outre une gamme de logements accessibles en termes de coût (locatif privé et social, accession sociale à la propriété).

Un effort de diversification de l'offre de logements vers l'accès social vise les espaces urbains de la vallée du Cailly, des communes de la rive sud jusqu'à Elbeuf. Les espaces urbains du plateau au nord de Rouen diversifient l'offre de logements en faveur de logements accessibles en termes de coût (locatif privé ou social, accès social à la propriété).

Les pôles de vie rééquilibrent leur parc de logements en développant des appartements et du logement locatif. En outre, sont recherchées des formes urbaines économes du foncier pour l'habitat individuel (maisons en bande, accolées, jumelées...)

Les bourgs et villages diversifient les types de logements, en accueillant des petits ménages et en développant une offre locative. En outre, est privilégié un habitat individuel moins consommateur d'espace, nécessitant de tendre vers des tailles de parcelles plus petites et de développer des formes urbaines économes du foncier (maisons en bande, accolées, jumelées...).

Le PLU peut accompagner la politique globale de logement en faveur de la diversification et de la mixité sociale :

- en déterminant des emplacements réservés pour des projets définis,
- en fixant, dans des secteurs délimités, un pourcentage de type de logements,
- en fixant un pourcentage de logements d'une taille minimum.

En ce qui concerne l'accueil des gens du voyage, des terrains sont identifiés pour réaliser les aires d'accueil de semi-sédentarisation nécessaires pour répondre aux besoins des familles. L'aménagement d'aires d'accueil de semi-sédentarisation permettra d'envisager la réhabilitation de certaines aires, afin de leur redonner leur vocation d'aire de passage. En outre, une aire de grand passage pour les gens du voyage est à aménager sur le territoire, remplissant notamment les principes d'aménagement en termes de surface (4 hectares enherbés), de voirie de desserte interne (de type evergreen), de réseau (eau potable, eaux usées)...

C. Optimiser le foncier pour l'habitat

Dans un équilibre avec les objectifs et les orientations visant à préserver l'armature naturelle et la nature en ville, à protéger et mettre en valeur les paysages, à prendre en compte les risques et à garantir des aménagements de qualité et ceux visant à limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, le SCOT vise à optimiser le foncier pour l'habitat en garantissant un cadre de vie attractif.

a) Renforcer les densités résidentielles

Produire 60 000 logements à échéance du SCOT tout en limitant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, conduit à renforcer la densité résidentielle. Dans un souci de gestion économe des sols et d'efficacité foncière, le SCOT définit pour les urbanisations nouvelles à vocation d'habitat, des objectifs chiffrés de densités différenciées en fonction de l'armature urbaine du territoire :

- **Cœurs d'agglomération** : 120 logements par hectare
- **Espaces urbains** : 50 logements par hectare
- **Pôles de vie** : 40 logements par hectare
- **Bourgs et villages** : 15-20 logements par hectare

Pour les cœurs d'agglomération, les espaces urbains et les 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 par ailleurs de varier les densités d'un secteur à l'autre et de produire des paysages urbains diversifiés.

Par ailleurs, dans le **périmètre d'attractivité des transports en commun** structurants, des autres lignes structurantes du réseau FAST et des gares (Cf. III.5), ces densités sont intensifiées afin de

rechercher une **densité d'au moins 10 % supérieure** à celles fixées, à déterminer plus précisément en fonction du contexte.

Pour les bourgs et villages, la densité doit être appréciée comme un **objectif minimum à atteindre pour chaque opération**, afin de produire un parcellaire pour l'habitat individuel qui n'excède pas 500-600 mètres carrés.

Pour l'ensemble des niveaux de l'armature urbaine, seules les contraintes techniques liées à l'assainissement individuel peuvent justifier de l'impossibilité d'appliquer la densité attendue.

Deux outils majeurs permettent de traduire la densité résidentielle dans le PLU :

- Le règlement et notamment les règles d'alignement et de continuité du bâti permettent une réelle optimisation des espaces
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) peuvent intervenir sur les formes d'habitat à réaliser et/ou sur un ordre de grandeur de logements à réaliser.

Le PLU, dans son règlement, prévoit les conditions permettant d'atteindre ces densités, en veillant surtout à ne pas introduire des dispositions qui iraient à l'encontre des objectifs fixés.

b) Favoriser la densification des quartiers résidentiels

Au-delà de l'objectif de 30 % de construction de logements en reconversion urbaine dans les espaces urbains (Cf. I.3), il est estimé qu'**au moins 10 % de la production de logements peut se faire par densification des quartiers résidentiels** dans chacun des niveaux de l'armature urbaine. En effet, qu'il s'agisse de quartiers résidentiels récents ou anciens, les villes et les villages présentent un important gisement foncier, offrant ainsi la possibilité d'implanter de nouveaux logements, permettant ainsi d'optimiser le foncier.

Le PLU à travers son règlement, facilite les constructions supplémentaires et ne dispose pas de règles qui empêchent les possibilités de division parcellaire. La façon de rédiger chacun des articles du règlement et de soigner leur articulation, définit autant de possibilités d'organiser la proximité que de maîtriser la consommation d'espace et d'optimiser le foncier. Les rédactions sont nécessairement liées aux morphologies parcellaires et aux configurations du bâti spécifiques à chaque zone.

Afin d'anticiper la densification des tissus résidentiels, les nouveaux secteurs à ouvrir à l'urbanisation intègrent cette réflexion sur les possibilités d'évolution du bâti dès leur conception. Il s'agit notamment d'éviter d'implanter les constructions au centre de la parcelle, les découpages dits « en drapeau »...

Pour densifier les quartiers résidentiels existants, différents moyens permettent d'augmenter les droits à construire dans le règlement du PLU :

- en permettant la construction de plusieurs habitations sur un même terrain,
- en réduisant les largeurs d'accès,
- en favorisant les systèmes compacts dans les secteurs d'assainissement individuel,
- en privilégiant l'alignement du bâti et/ou la définition de bande de constructibilité en fond de parcelle,
- en réduisant les retraits par rapport aux limites séparatives,
- en permettant une plus grande emprise au sol, de façon variable selon les zones,
- en intégrant le stationnement à la parcelle, dans l'accès ou en l'imposant dans la construction.

En outre, le PLU peut intégrer des dispositions sur l'aspect extérieur des constructions permettant de garantir l'ensoleillement et l'intimité, en imposant une certaine opacité et une certaine hauteur dans le traitement des limites séparatives.

c) Réaliser une étude de densification des zones déjà urbanisées

Dans une commune, toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau est précédée de la réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées de ladite commune, voire des quartiers limitrophes des communes voisines en fonction des enjeux urbains. Par « ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau » il faut entendre les secteurs à urbaniser des documents d'urbanisme locaux (PLU, POS, carte communale) qui n'ont pas de règlement (2AU), ainsi que les secteurs naturel (N) et agricole (A). Par « zone déjà urbanisée », il faut entendre les tissus bâtis continus.

L'étude de densification consiste à recenser (y compris cartographiquement) les terrains situés en zones urbanisées, pouvant accueillir des constructions, à en préciser l'usage actuel et le potentiel de construction, tenant compte des impératifs de préservation environnementale exprimés dans le partie II (biodiversité, paysages, risques). Cette étude est de nature à contribuer à une limitation des extensions urbaines, et doit permettre d'éclairer et d'orienter les choix d'urbanisation.

L'étude de densification peut comporter :

- un recensement du potentiel de terrains « libres » dans les zones urbaines,
- l'identification du foncier le plus stratégique (localisation, proximité aux équipements...) et le plus facilement mutable (acquisition...),
- la traduction du potentiel en capacité d'accueil de logements,
- la justification du besoin de déroger à la règle si les capacités en zones urbaines sont insuffisantes ou inadaptées au regard des besoins en logements.

D. Améliorer et réhabiliter le parc de logements existants

Le territoire doit faire face à un enjeu majeur de rénovation de son parc de logements existants afin de rétablir son attractivité.

Dans le parc privé, qui compte environ 150 000 logements, près de 25 000 sont qualifiés d'« inconfortables » et 8 000 logements sont dits « potentiellement indignes ». Outre le caractère patrimonial et la nécessité de redonner de l'attractivité au parc de logements existants, la réhabilitation des logements vétustes ou inadaptés doit rester accessible aux populations qui n'ont pas un large éventail de choix résidentiels. Aussi, les actions dans le champ de la réhabilitation du parc de logements, tant social que privé, doivent-elles s'orienter vers quatre grandes problématiques :

- 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.

Des outils opérationnels tels que les opérations programmées (OPAH) ou les programmes d'intérêt généraux (PIG) sont adaptés à une action publique pour résorber les dysfonctionnements d'un parc de logement vétuste ou dégradé. D'autres dispositifs peuvent également être mis en place pour lutter contre l'insalubrité ou encore requalifier des ensembles immobiliers ou des îlots urbains entiers.

Les collectivités peuvent intervenir en attribuant des subventions aux propriétaires bailleurs et occupants ainsi qu'en copropriété pour financer leurs travaux d'amélioration en matière de :

- sécurité et de confort,
- d'isolation acoustique et des performances énergétiques,
- de salubrité,
- d'accessibilité et de l'adaptation aux personnes handicapées et âgées.

Le territoire compte des grands quartiers d'habitat social qui sont concernés par des opérations importantes de rénovation urbaine. A l'horizon du SCOT, la poursuite de ces opérations concourent à la diversification de l'offre de logements dans un souci de cohésion sociale, à l'équilibre entre l'habitat, les activités économiques et les équipements, et à l'amélioration du cadre de vie (habitat de qualité, aménagement d'espaces publics...).

La rénovation du parc de logements doit avoir pour objectif d'accroître l'attractivité du parc de logements et d'améliorer la performance énergétique des bâtiments. En application de l'objectif de diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, afin de contenir le réchauffement climatique, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) fixe l'objectif d'intensifier la réhabilitation des bâtiments résidentiels, un secteur où les gisements d'économie d'énergie sont importants, en multipliant par deux le rythme de réhabilitation. Le rythme de rénovation est fixé à 20 000 logements par an d'ici 2020, ce qui correspond à un tiers du parc de logements.

Au niveau du territoire, la déclinaison de l'objectif régional se traduit par la **rénovation de 6 000 logements par an à compter de 2012**. L'effort doit porter sur le parc privé (OPAH, PIG) comme sur le parc social (dispositif ANRU). Les secteurs géographiques prioritaires concernent la rive gauche et les centres urbains (logements construits avant les années 70).

L'objectif environnemental ne doit pas obérer l'objectif de réduction des charges qui sont supportées par les occupants des logements. Une attention particulière est à porter sur les incidences des travaux sur les économies d'énergie sur la maîtrise des charges et les répercussions sur la quittance de loyer.

L'atteinte des objectifs de rénovation du parc de logements ne peut se faire qu'à la condition que l'ensemble des partenaires se mobilisent en faveur des économies d'énergie. Les collectivités peuvent contribuer à cet objectif en participant, aux côtés d'autres financeurs tels que la Caisse des Dépôts et Consignations ou l'Europe, au financement des travaux de rénovation énergétique.

Concernant le parc social, les organismes HLM s'engagent sur des plans pluriannuels de rénovation de leur patrimoine en commençant par les bâtiments les plus énergétivores.

Concernant le parc privé, il convient de coordonner entre les différents intervenants du territoire des actions de sensibilisation et d'apporter un conseil technique et financier aux particuliers qui souhaiteraient engager les travaux de rénovation énergétique.

2. Les équipements commerciaux, un levier pour structurer le territoire

Ce que dit le PADD :

« La logique de polarités commerciales devra être amplifiée, ce qui suppose de renforcer les équipements et les commerces de proximité dans les espaces urbains centraux, et de maîtriser l'essor des pôles commerciaux périphériques en taille et en nombre de manière à répondre aux nouvelles attentes et aux nouveaux profils des consommateurs ».

« Afin de garantir une bonne couverture des zones d'habitation, il conviendra de développer un réseau maillé de polarités commerciales sur l'ensemble des espaces urbains. L'évolution des pôles commerciaux existants (extension/requalification) doivent s'assurer d'une bonne desserte par les transports en commun. Pour encourager les synergies entre commerces (notamment en matière de stationnement) et rationaliser les déplacements, les implantations commerciales isolées seront évitées. »

« Il faudra rechercher un meilleur équilibre entre les trois pôles régionaux : le centre-ville de Rouen, qui devra être renforcé, le pôle commercial de Tourville-la-Rivière et celui de Barentin situé en dehors du périmètre du SCOT de la Métropole Rouen Normandie. »

« Le centre-ville d'Elbeuf, aujourd'hui fragilisé, doit être revitalisé. »

« L'offre commerciale, principalement localisée le long des axes de circulation, est aujourd'hui quantitativement satisfaisante. Se situe également dans les territoires urbains (...) de nombreux pôles commerciaux dont l'organisation, les enjeux et le développement sont définis dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO). »

« La part des transports en commun dans les déplacements d'achats doit être augmentée ; l'amélioration de la desserte dans les lieux de vie et les pôles commerciaux permettra de conforter l'armature commerciale existante en facilitant les pratiques d'achat et de consommation au quotidien. »

« Une bonne accessibilité par les modes doux sera encouragée pour les commerces de proximité notamment : les déplacements à pied et à vélo doivent pouvoir devenir les modes privilégiés pour les achats du quotidien, ce qui suppose un effort qualitatif pour les aménagements (continuité des aménagements piétons et cyclables, stationnement vélo, aménagements en faveur des personnes à mobilité réduite...). »

« Quant aux nouveaux aménagements commerciaux, ils devront être soucieux d'une gestion économe des sols et adopter des formes urbaines de qualité soucieuses de l'environnement naturel et bâti. »

Au sens du présent document, par **équipement commercial**, il faut entendre le commerce de détail en tant qu'établissement commercial vendant essentiellement des produits à l'unité à des consommateurs pour un usage domestique. L'**artisanat** est considéré comme la production de biens ou de services liés à un savoir-faire particulier et hors contexte industriel. L'artisan assure en général tous les stades de la production, ainsi que la commercialisation. Les activités artisanales qui s'assimilent à des commerces de détail (artisanat de bouche notamment, mais aussi services à la personne), et dont les caractéristiques permettent une bonne insertion dans le tissu urbain, ont des objectifs et des orientations similaires aux équipements commerciaux traités ici. Les autres activités commerciales et artisanales, à l'instar du commerce de gros, relèvent des orientations et objectifs assignés aux autres activités en matière de développement économique.

Afin d'intégrer pleinement le commerce dans la dynamique du territoire, trois axes structurent les dispositions relatives aux localisations préférentielles et aux objectifs assignés aux équipements commerciaux et artisanaux :

- Prioriser le développement des équipements commerciaux et artisanaux dans les **polarités commerciales**,
- Préserver l'**équilibre actuel des polarités commerciales** en cohérence avec l'armature urbaine,
- Mettre en place les conditions nécessaires à la **requalification des pôles et des équipements commerciaux** afin qu'ils concourent à un développement plus durable du territoire.

A. Promouvoir un réseau maillé de polarités commerciales

a) Localiser préférentiellement les équipements commerciaux et artisanaux dans les polarités commerciales

Est entendu par « **polarité** ou **pôle commercial** », un ensemble de commerces et de services marchands, qui, par leur proximité géographique et leurs complémentarités, entretiennent des liens de synergie, bénéficiant des flux générés par chacun. Leur regroupement renforce leur attractivité et participe à limiter les déplacements. Ces polarités peuvent prendre la forme :

- soit d'une **offre commerciale insérée dans les tissus urbains** multifonctionnels (habitat, emplois, services, équipements publics...) des centres des villes, des bourgs et des quartiers,
- soit de **zones d'activités commerciales** dédiées accueillant uniquement des commerces, le plus souvent localisées en périphérie.

Pour apprécier la localisation préférentielle des équipements commerciaux et artisanaux, il doit également être tenu compte de la périodicité d'achat qui conditionne :

- la distance (et le temps) que l'on est prêt à consacrer à un achat,
- l'aptitude des différents types de commerces à s'inscrire ou non à l'intérieur des espaces urbains résidentiels.

Localisations préférentielles des équipements commerciaux et artisanaux en fonction de la périodicité d'achat et leurs enjeux en matière d'insertion urbaine et de déplacement :

Périodicité d'achat	Achat fréquent	Achat occasionnel léger	Achat occasionnel lourd voire exceptionnel
Nature des biens (à titre d'exemples)	Achats alimentaires, Presse, Hygiène-beauté-santé	Petits équipements de la personne et de la maison Biens culturels	Gros électroménager Jardinage Bricolage Meuble Automobile
Insertion urbaine	Bonne insertion dans le tissu urbain	Bonne insertion dans le tissu urbain	Insertion plus difficile dans le tissu urbain
Déplacements	Des déplacements fréquents et de courte distance Déplacements doux et transports en commun à privilégier	Des déplacements réguliers et de moyenne distance Déplacements doux et transports en commun à privilégier	Des déplacements occasionnels, voire exceptionnels et de moyenne à longue distance Déplacements motorisés nécessaires

La localisation des équipements commerciaux et artisanaux, pour les **achats fréquents et occasionnels légers** est recommandée dans les **centres des villes, des bourgs et des quartiers**. Les équipements commerciaux et artisanaux pour les achats fréquents et occasionnels légers n'ont pas vocation à s'implanter dans les **zones d'activités commerciales**.

Pour les **achats occasionnels lourds voire exceptionnels**, l'implantation est recommandée dans les **centres des villes, des bourgs et des quartiers**, sous réserve d'une absence ou d'une inadaptation de l'offre foncière ou immobilière dans les tissus urbains et d'une bonne insertion dans les tissus urbains.

Les équipements commerciaux et artisanaux sont localisés **prioritairement** au sein des **polarités commerciales**.

Pour renforcer ou conforter les **polarités commerciales au sein des tissus urbains** (centres des villes, des bourgs et des quartiers), le PLU organise l'implantation des activités commerciales et artisanales, donnant lieu à un règlement et un zonage adaptés, en cohérence avec la desserte par les transports en commun et les liaisons douces avec les principales zones résidentielles. Pour ce faire, il convient :

- d'éviter les implantations de commerce isolé,
- de clarifier les occupations du sol autorisées dans les zones d'activités à vocation économique, afin de garantir la lisibilité des polarités commerciales et des autres polarités économiques, et de préserver ces dernières des disparités en matière de coûts immobiliers existants entre ces activités.

Les équipements commerciaux et artisanaux dont le besoin d'espace et les flux générés ne sont pas compatibles avec les caractéristiques techniques ou les charges locatives des centres villes, sont localisés au sein des **zones d'activités commerciales existantes**.

Les zones d'activités commerciales existantes se renouvellent, et peuvent éventuellement s'étendre lorsqu'elles sont implantées dans les **espaces urbains** et les **pôles de vie**, notamment pour les achats occasionnels lourds ou exceptionnels. Les conditions encadrant leur développement sont précisées dans la partie 2.B.

L'extension des équipements commerciaux existants dans les zones commerciales est conditionnée à une amélioration des qualités architecturales, paysagères et environnementales des équipements, telles que précisées dans les parties 2.C et 1.4.

De nouvelles zones d'activités commerciales peuvent être créées, sous réserve qu'elles s'inscrivent dans le tissu urbain et répondent à une logique d'offre commerciale de proximité.

b) Fixer des conditions au développement commercial en dehors des localisations préférentielles

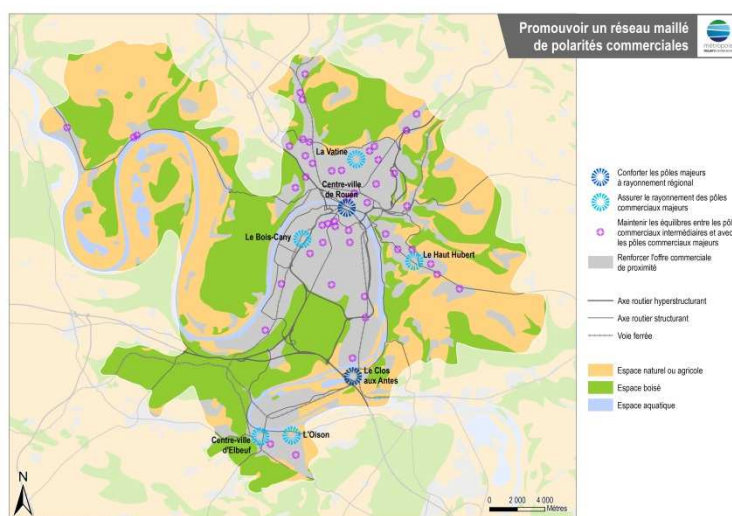
Pour les équipements commerciaux et artisanaux existants qui sont implantés en dehors des polarités commerciales, c'est-à-dire de façon diffuse ou isolée, le développement commercial est conditionné :

- L'**extension** des équipements commerciaux isolés doit être mesurée par rapport au bâti existant. Elle s'accompagne d'une amélioration de la qualité urbaine et énergétique ainsi que de l'accessibilité du site,
- Si la **création** d'un équipement commercial est envisagée, il doit contribuer à la diversité commerciale dans une logique de proximité et de quotidienneté, entendue à l'échelle du quartier.

En dehors des localisations préférentielles, l'extension ou la création d'équipements commerciaux ne peut, en aucun cas, conduire à l'émergence d'un nouveau pôle commercial.

B. Assigner des objectifs aux équipements commerciaux et artisanaux

Les polarités commerciales, qu'elles soient insérées dans le tissu urbain ou dans des zones dédiées, visent l'équilibre des équipements commerciaux autour de pôles **majeurs**, de pôles **intermédiaires** et de pôles de **proximité**, pour lesquels sont fixés des objectifs différenciés.



Voir carte « Commerce » en annexe cartographique

a) Renforcer les pôles commerciaux de proximité

Un « **pôle commercial de proximité** » est entendu comme un ensemble de commerces et de services (« bouquet ») qui desservent une population locale (échelle du quartier, de la commune, ou d'un ensemble de communes rurales) pour répondre aux besoins de consommation quotidiens. Ces pôles présentent une offre de première nécessité essentiellement basée sur l'alimentaire et les services de proximité, parfois organisés autour d'une locomotive alimentaire de type supermarché ou supérette. Ces pôles jouent un rôle majeur dans l'animation urbaine avec des déplacements privilégiés par la marche et le vélo.

Les **polarités de proximité** sont 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. Sur la carte « Commerce » ces polarités, sans être identifiées précisément, sont figurées par un principe de renforcement de l'offre de proximité.

Les principaux axes commerciaux sont renforcés et leur diversité commerciale protégée. La mise en place d'une veille foncière est recommandée, accompagnée de mesures adéquates, afin de maintenir les locaux dédiés aux commerces de proximité et de détails.

Les espaces publics sont aménagés pour concilier tous les usages et les règles d'urbanisme formulées pour favoriser l'usage de la marche et du vélo et limiter l'usage des véhicules particuliers, notamment dans le périmètre d'attractivité des transports en commun (cf III.5). Les liaisons douces sont améliorées dans les secteurs résidentiels ou d'activités situés à moins de 500 mètres des pôles commerciaux. Les petits commerces (moins de 300 m² de surface de vente par exemple), n'ont pas d'obligation de création de places de stationnement.

Certains secteurs des cœurs d'agglomération et des espaces urbains sont dépourvus de pôle commercial de proximité constitué. Aussi, peuvent y être étudiés :

- soit la réorganisation et la restructuration d'activités commerciales et de services qui sont aujourd'hui isolées, pour constituer un pôle commercial de proximité,
- soit le développement d'un nouveau pôle de proximité, au sein du tissu urbain afin de prendre en compte les besoins en commerces et services de proximité des nouveaux quartiers (notamment dans le cadre des grands projets d'aménagement).

b) Conforter les pôles commerciaux majeurs

Un « **pôle commercial majeur** » correspond à un ensemble de commerces et de services, qui, par leur nombre et leur diversité attirent des consommateurs en provenance de vastes secteurs de l'agglomération, du département, voire de la région haut-normande. Il répond aux besoins de consommation des populations, qu'ils soient quotidiens, occasionnels ou exceptionnels. Son attractivité repose en premier lieu sur un hypermarché de taille importante, complété par une galerie marchande. La diversité commerciale y est développée. Parmi les pôles commerciaux majeurs, sont distingués deux **pôles commerciaux d'envergure régionale** qui concourent à l'attractivité «extra-territoriale» de l'agglomération, grâce à la combinaison d'un vaste ensemble de commerces diversifiés ou d'un hypermarché attractif et de grandes surfaces spécialisées à forte notoriété.

Le territoire compte **sept pôles commerciaux majeurs** dont **deux au rayonnement régional** qui figurent sur la carte « Commerce ». Ces pôles sont situés dans les **cœurs d'agglomération** et les **espaces urbains**, insérés dans le tissu urbain ou dans des zones dédiées. Le territoire est en outre sous l'influence du pôle commercial de Barentin, en dehors du périmètre du SCOT.



L'objectif est de conforter les deux pôles commerciaux régionaux (centre-ville de Rouen et Clos aux Antes à Tourville-la-Rivière) vecteurs d'attractivité pour le territoire, de dynamiser le pôle commercial d'Elbeuf et de maintenir les équilibres entre les autres pôles majeurs.

Pour le **pôle régional rouennais**, vaste territoire commercial localisé tant en rive droite (des Docks 76 à la place Saint Marc) qu'en rive gauche (centre Saint-Sever), la sauvegarde d'une diversité commerciale et l'implantation de nouvelles enseignes de renom doivent permettre de renforcer son attractivité et de renforcer le cœur d'agglomération rouennais. La desserte par les transports en commun, et par la marche et le vélo est valorisée. Ce pôle fait l'objet d'une Zone d'Aménagement Commercial (cf. Document d'Aménagement Commercial).

Le **pôle commercial d'Elbeuf** est dynamisé et son centre-ville marchand valorisé, notamment les rues des Martyrs et de la République et leurs abords, afin de répondre aux besoins de proximité du bassin de vie qui s'étend jusqu'aux communes limitrophes de l'Eure. La dynamisation de l'offre commerciale, en lien avec le dispositif « Cœur de Pays », doit permettre de conforter le cœur d'agglomération elbeuvien.

Pour ces deux pôles commerciaux, le PLU favorise, au travers d'un règlement et d'un zonage adaptés, les implantations commerciales : traitement des espaces publics, stationnement, alignement, caractère du bâti. Les principaux axes commerciaux sont renforcés et leur diversité commerciale protégée.

La mise en place d'une veille foncière est recommandée, accompagnée de mesures adéquates, afin de maintenir les locaux dédiés aux commerces de proximité et de détails.

Les politiques de déplacements et de stationnement veillent à garantir une desserte en transports en commun de qualité et adaptée à l'attractivité commerciale des centres villes rouennais et elbeuvien, en complémentarité d'une politique de stationnement favorable aux rotations. A cette fin, les espaces publics sont aménagés pour concilier tous les usages, en tenant compte des contraintes physiques des centres villes.

Une analyse plus fine de la problématique des livraisons au sein du centre-ville de Rouen doit permettre, au regard des évolutions des besoins actuels et futurs :

- de favoriser la mutualisation des livraisons,
- d'organiser les livraisons aux particuliers (liés, notamment, au développement du commerce en ligne).

Le **pôle régional de Tourville-la-Rivière**, implanté dans une zone d'activités commerciales, est conforté et sa qualité est améliorée. Ce pôle, qui est préservé dans ses contours actuels, fait l'objet d'une Zone d'Aménagement Commercial (cf. Document d'Aménagement Commercial).

Pour ce pôle, le PLU favorise, au travers d'un règlement et d'un zonage adaptés, les implantations commerciales respectant des critères environnementaux et d'intégration paysagère et architecturale renforcés, notamment à partir des vues de l'autoroute A13 et des principaux accès.

Les circulations internes à la zone d'activités commerciales sont améliorées, notamment pour la marche et les vélos, et réorganisées, notamment depuis la future halte ferroviaire et vers les arrêts de transports en commun. La nouvelle halte ferroviaire est conçue pour favoriser l'usage du train en tant que desserte de ce pôle. La desserte ferroviaire est à adapter en termes d'amplitude et de fréquence aux besoins des déplacements d'achat. Les liaisons piétonnes et cyclistes sont facilitées à partir du centre-bourg de Tourville-la-Rivière et du centre-ville d'Oissel.



Pour les **autres pôles commerciaux majeurs - Bois Cany, Vatine, Oison, Haut Hubert -**, les équilibres entre ces pôles sont maintenus, afin d'assurer leur rayonnement.

Parmi ces quatre pôles commerciaux majeurs, celui du Haut-Hubert présente aujourd'hui un rayonnement moins important que les autres (hypermarché de taille plus limitée, nombre de points de ventes plus limité et densité bâtie moins importante notamment). Aussi, l'évolution de ce pôle existant doit être mesurée et appréciée au regard de sa configuration actuelle. Son évolution se fait prioritairement dans une logique de requalification urbaine.

L'intégration des pôles commerciaux majeurs au sein des tissus urbains est promue, afin de constituer de réelles entités urbaines, répondant aux objectifs de développement durable et d'aménagement du territoire.

Les évolutions des pôles commerciaux majeurs existants ne peuvent porter atteinte au rayonnement des deux pôles commerciaux régionaux existants. Elles doivent :

- se placer dans une logique de requalification urbaine,
- encadrer les flux automobiles, en promouvant des alternatives à la voiture particulière,
- permettre une meilleure intégration urbaine et paysagère.

Ces pôles sont les lieux privilégiés pour accueillir les nouvelles implantations commerciales, qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'organisation du territoire, en particulier au regard d'un des critères suivants :

- la création de bâtiments dont la surface de plancher est supérieure à 2500 m²,
- une augmentation significative des flux de déplacement automobiles et logistiques avec des nuisances (visuelles, sonores ou olfactives) potentielles générées,
- une insertion urbaine et/ou paysagère difficile à mettre en place, notamment pour des raisons de sécurisation des espaces de stockages extérieurs et des aires de livraison.

Plus spécifiquement, ces quatre pôles ont pour objectifs d'aménagement :

- une amélioration des dessertes par les transports en commun, la marche et les vélos,
- une amélioration des circulations internes, notamment pour la marche et les vélos,
- une amélioration des dessertes avec les zones d'habitat proches,
- une harmonisation des bâtis et leur meilleure intégration paysagère, notamment dans les secteurs d'entrées d'agglomération (cf. II.3).

Parmi ces quatre pôles, le Bois Cany est aujourd'hui concerné par la présence de périmètres de risques technologiques, qui limitent de fait son développement.

Afin de permettre un renforcement des équipements commerciaux au sein des tissus urbains et dans les polarités commerciales, la création d'un nouveau pôle commercial majeur est exclue.


c) *Maintenir l'équilibre entre les pôles commerciaux intermédiaires*

Un « **pôle commercial intermédiaire** » est désigné par un ensemble de commerces et de services, qui, par leur nombre ou leur diversité attirent des consommateurs en provenance de plusieurs communes (bassin de vie) ou à l'échelle d'un ou de plusieurs quartiers, pour répondre aux besoins de consommation quotidiens à hebdomadaires. Ils remplissent une fonction de moyenne ou de grande proximité, contribuant de ce fait à limiter les déplacements motorisés des habitants. Ces pôles se développent généralement autour d'un magasin généraliste complété d'enseignes spécialisées, d'une galerie marchande ou de commerces de proximité dans l'environnement proche. Ils jouent un rôle important dans le maillage commercial de l'agglomération.

Le territoire compte **48 pôles commerciaux intermédiaires**, qui sont situés dans les **cœurs d'agglomération**, les **espaces urbains** et les **pôles de vie**, implantés dans le tissu urbain ou dans des zones dédiées.

LISTE DES 48 POLES COMMERCIAUX INTERMEDIAIRES
BIHOREL - centralité urbaine Chatelet
BIHOREL - centralité urbaine centre-ville
BOIS-GUILLAUME - centralité urbaine centre-ville
BOIS-GUILLAUME - centralité urbaine les Boquets
BOIS-GUILLAUME - centralité urbaine la Bretèque
BONSECOURS - centralité urbaine centre-ville
BOOS - centralité urbaine centre-ville
CANTELEU - centralité urbaine centre-ville
CANTELEU – zone commerciale LECLERC
CAUDEBEC-LES-ELBEUF - centralité urbaine République
DARNETAL - centralité urbaine centre-ville
DEVILLE-LES-ROUEN - centralité urbaine centre-ville
DEVILLE-LES-ROUEN - centralité urbaine CARREFOUR MARKET
DUCLAIR - centralité urbaine centre-ville
DUCLAIR – zone commerciale CARREFOUR MARKET
FRANQUEVILLE-SAINT-PIERRE - centralité urbaine centre-ville
FRANQUEVILLE-SAINT-PIERRE – zone commerciale super u
GRAND COURONNE - centralité urbaine centre-ville
GRAND QUEVILLY - centralité urbaine centre-ville
ISNEAUVILLE – zone commerciale LEROY MERLIN
ISNEAUVILLE – zone commerciale INTERMARCHE
LE HOULME - centralité urbaine centre-ville
LE HOULME – zone commerciale LECLERC
LE MESNIL-ESNARD - centralité urbaine centre-ville
LE MESNIL-ESNARD – zone commerciale le Champ Cornu
LE TRAIT - centralité urbaine centre-ville
MALAUNAY - centralité urbaine centre-ville
MAROMME - centralité urbaine centre-ville

MAROMME - centralité urbaine Demi-lune
MAROMME - centralité urbaine la Maine
MONT SAINT-AIGNAN - centralité urbaine les Coquets
MONT SAINT-AIGNAN - centralité urbaine Colbert
OISSEL - centralité urbaine centre-ville
PETIT COURONNE - centralité urbaine place du marche
PETIT QUEVILLY - centralité urbaine rue Jean Jaurès
PETIT QUEVILLY - centralité urbaine centre commercial Jean-Jaurès
PETIT QUEVILLY - centralité urbaine les Bruyeres
ROUEN RIVE DROITE - centralité urbaine rue Cauchoise
ROUEN RIVE DROITE - centralité urbaine Saint-Hilaire
ROUEN RIVE DROITE - centralité urbaine gare
ROUEN RIVE GAUCHE - centralité urbaine Saint Julien
ROUEN RIVE GAUCHE - centralité urbaine avenue de Caen
SAINT-ETIENNE-DU-ROUVRAY - centralité urbaine centre-ville
SAINT-ETIENNE-DU-ROUVRAY – zone commerciale rond-point des vaches
SAINT-ETIENNE-DU-ROUVRAY – zone commerciale LECLERC
SAINT-PIERRE-LES-ELBEUF - centralité urbaine SUPER U
SOTTEVILLE-LES-ROUEN - centralité urbaine centre-ville
SOTTEVILLE-LES-ROUEN - centralité urbaine Voltaire

 Les **pôles commerciaux intermédiaires** sont identifiés sur la carte « Commerce ». Afin de pérenniser l'équilibre actuel entre les pôles commerciaux intermédiaires, la création d'un nouveau pôle commercial intermédiaire n'est possible qu'en l'absence d'un pôle commercial existant dans la commune concernée, et sous réserve d'une desserte par une ligne de transport en commun régulière (cf. partie III.6.B), adaptée aux déplacements d'achat. En outre, il doit s'inscrire dans le tissu urbain existant ou dans sa continuité.

L'évolution des pôles commerciaux intermédiaires existants est soumise à conditions :

- être mesurée afin de ne pas concourir à la création d'un pôle commercial majeur,
- veiller à rationaliser l'occupation des sols,
- exclure la création de nouvelles galeries marchandes et ne permettre, lorsqu'elles existent, que des extensions mesurées, sans porter atteinte à la diversité commerciale des polarités de proximité,
- développer ou améliorer les dessertes par les transports en commun, la marche et les vélos.

Dans une logique de renouvellement urbain, les parcelles urbanisées attenantes à un pôle, dans un rayon d'une centaine de mètres, peuvent, à l'issue d'une démarche de projet urbain et de requalification, développer des projets mixtes (habitat, emplois, services, équipements, commerces, ...). Aussi, le commerce ne pourra représenter plus de la moitié de la programmation totale de l'opération.

C. Promouvoir une implantation durable des équipements commerciaux

Les critères d'implantations commerciales au regard du développement durable sont précisés afin de renforcer la qualité des équipements commerciaux et artisanaux.

a) Améliorer la qualité des implantations commerciales

Est fixé un objectif de qualité des implantations commerciales, existantes et futures, notamment dans les zones d'activités commerciales et en entrées de ville, tel que précisé dans la partie I.4.

Dans le cas d'une demande d'exploitation commerciale, et plus généralement pour l'ensemble des projets commerciaux, est appréciée la manière dont ils intègrent les aspects qualitatifs et environnementaux, en matière de :

- Qualité paysagère et architecturale,
- Prise en compte de la trame verte et bleue,
- Prise en compte du cycle de l'eau,
- Qualité énergétique,
- Prise en compte des nuisances et des risques.

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

Le développement des pôles commerciaux desservis par les transports en communs structurants est privilégié. A cette fin, les obligations de construction de places de stationnement motorisé pour les activités commerciales y sont réduites, au regard de la législation en vigueur (Cf. I.4), voire supprimées. La création de parkings mutualisés entre plusieurs équipements ou plusieurs bâtiments (que leur maîtrise d'ouvrage soit publique ou privée et leur usage à vocation commerciale ou non) est encouragée. Des stationnements qualitatifs pour les véhicules non-motorisés y sont recherchés (Cf. III.5).

Les obligations de stationnement peuvent être réduites pour les pôles desservis par des transports en commun réguliers.

Des obligations de création de place de livraison sont conçues pour un bon fonctionnement des activités commerciales, sans porter atteinte aux autres déplacements.

Des développements commerciaux peuvent être autorisés au sein des principaux pôles d'échange multimodaux pour répondre aux besoins des voyageurs.

D. Accompagner le développement du commerce électronique

Afin de favoriser un développement cohérent du commerce électronique, le développement des établissements liés au e-commerce (drive, point relais, point de retrait des marchandises etc.) est encadré. Ces derniers devront s'implanter de manière préférentielle dans les cœurs d'agglomération, les espaces urbains et les pôles de vie, au sein des polarités commerciales identifiées dans les documents d'urbanisme.

L'essor du transport de marchandises pour les petits colis est organisé.

A cette fin, une solution doit être recherchée avec les opérateurs sur la question des marchandises en ville, portant sur :

- la mutualisation des véhicules, des aires de livraison, des plates-formes de groupage-dégroupage (les opérateurs utilisant des véhicules propres et aux nuisances sonores réduites),
- la préservation de zones de foncier logistique (notamment pour le groupage/dégroupage) et d'aires de livraison dans les centres-villes.

E. Le Document d'Aménagement Commercial

Le Document d'Aménagement Commercial (DAC) précise les objectifs relatifs à l'aménagement urbain et au développement commercial et délimite précisément les Zones d'Aménagement Commercial (ZACom)

a) Conditions générales d'implantations

Les équipements commerciaux sont localisés préférentiellement au sein des pôles commerciaux de proximité pour répondre aux besoins du quotidien, et au sein des zones d'activités commerciales existantes pour les équipements dont le besoin d'espace et les flux générés ne sont pas compatibles avec les caractéristiques techniques ou les charges locatives des centres-villes.

Les pôles commerciaux majeurs du territoire sont confortés en améliorant la diversité de leur offre commerciale. Le centre-ville de Rouen, premier pôle commercial du territoire, est renforcé, celui d'Elbeuf, revitalisé. Les pôles commerciaux majeurs sont adaptés, améliorés et modernisés pour répondre aux évolutions du commerce tout en s'inscrivant dans une économie de l'espace.

b) Critères de délimitation des ZACom

Dans l'objectif de renforcer l'attractivité commerciale du territoire, les deux pôles commerciaux majeurs à rayonnement régional du territoire - le centre-ville de Rouen et la zone commerciale du Clos aux Antes à Tourville-la-Rivière - sont améliorés et confortés.

Il s'agit de valoriser les sites commerciaux existants et d'accélérer leurs mutations, la qualité de certains étant insuffisante, en privilégiant une conception dense et compacte.

Ainsi, la délimitation des ZACom s'appuie sur le périmètre dans lequel sont implantés les commerces à rayonnement régional au sein du pôle rouennais pour la ZACom de Rouen et sur les emprises existantes de la zone d'activité commerciale du Clos aux Antes à Tourville-la-Rivière.

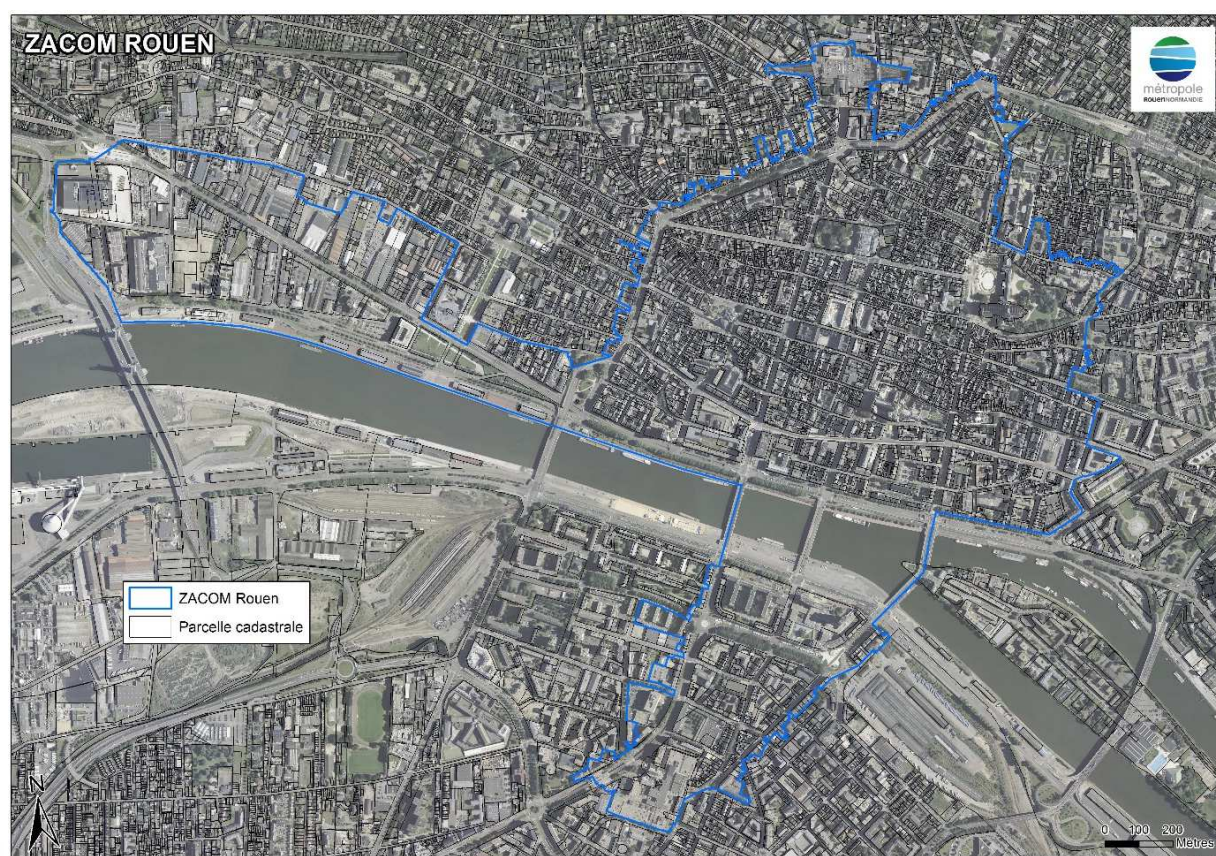
c) La Zone d'Aménagement Commercial du centre-ville de Rouen

Le centre-ville de Rouen, premier pôle de rayonnement commercial du territoire, porte un double enjeu de rayonnement et de proximité : à la fois capitale régionale, Rouen est également une commune de plus de 110 000 habitants.

Il s'agit de développer des concepts innovants susceptibles de marquer sa singularité, de moderniser son offre commerciale notamment sur des sites emblématiques (centre historique, centre Saint-Sever, Docks 76...) mais aussi de poursuivre la valorisation de l'environnement urbain (continuités piétonnières et commerciales, mobilier urbain, ...).

Aussi, sur le centre-ville, défini dans le DAC, les développements sont libres, sans contrainte, ni sur la taille des bâtiments ni sur la typologie des besoins.

Typologie	Pôle commercial majeur à rayonnement régional du cœur d'agglomération rouennais
Commune concernée	Rouen
Nature des biens recherchés	Achats occasionnels et exceptionnels, achats fréquents
Principes d'aménagement	<p>Afin d'accompagner les développements futurs de la zone, les principes d'aménagements suivants doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La sauvegarde d'une diversité commerciale et l'implantation de nouvelles enseignes de renom doivent permettre de renforcer son attractivité. ▪ Les dessertes par les transports en commun et par la marche et le vélo sont valorisées et adaptées aux besoins des déplacements d'achat. ▪ Les espaces publics sont aménagés afin de valoriser le pôle commercial rouennais, en conciliant tous les usages. ▪ La compacité des espaces de stationnement est renforcée et la mutualisation de ces espaces recherchée. ▪ Les principaux axes commerciaux sont renforcés et protégés dans le PLU. ▪ Une analyse plus fine de la problématique des livraisons au sein du centre-ville de Rouen permet, au regard des évolutions des besoins actuels et futurs : <ul style="list-style-type: none"> - De favoriser la mutualisation des livraisons, - D'organiser des livraisons aux particuliers (liés, notamment, au développement du commerce en ligne).



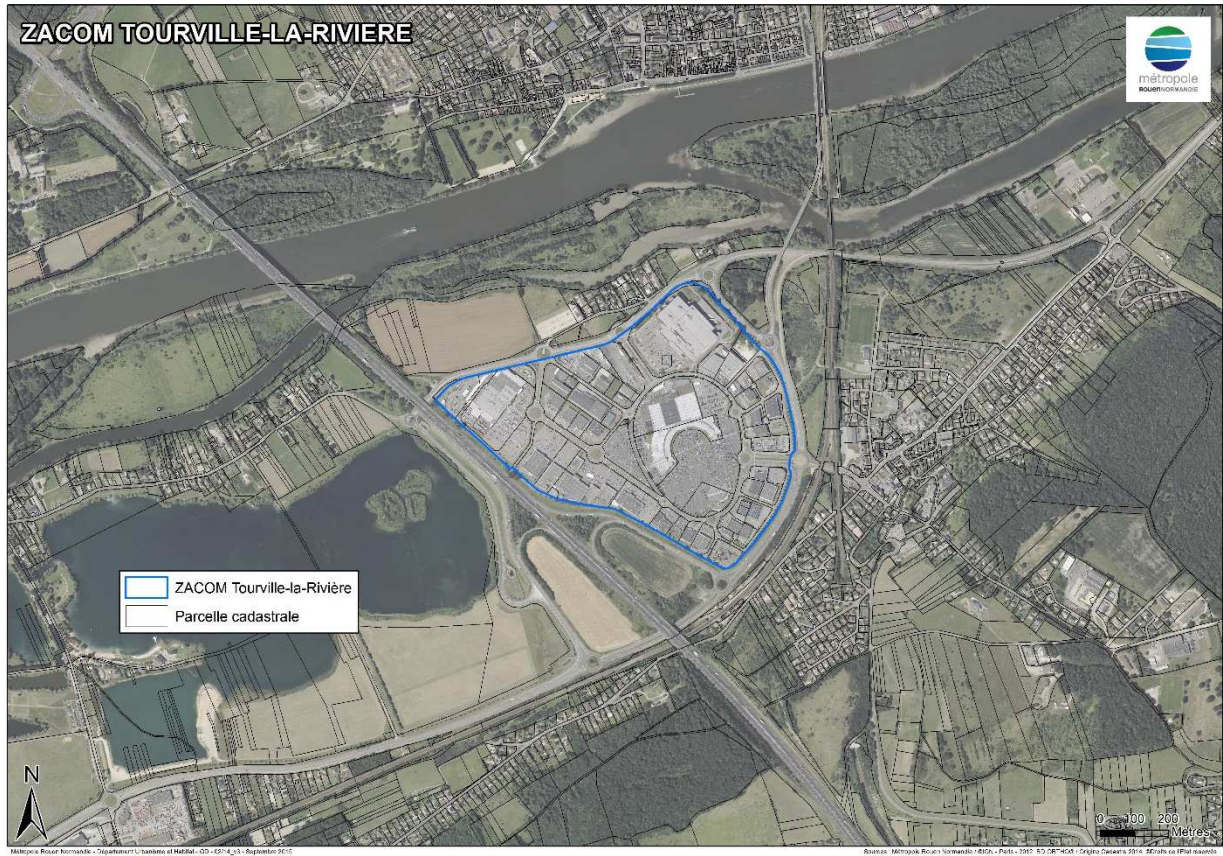
d) La Zone d'Aménagement Commercial du Clos aux Antes à Tourville-la-Rivière

La zone d'activité commerciale du Clos aux Antes à Tourville-la-Rivière, est un pôle commercial à rayonnement régional. Il constitue le pendant au sud de l'agglomération du pôle commercial de Barentin, situé au nord-ouest, en dehors du périmètre du SCOT.

Il s'agit de renouveler le pôle sur lui-même, d'améliorer sa qualité architecturale, environnementale et paysagère tout en confortant sa dynamique commerciale en permettant une densification du site.

Aussi, sur la zone d'aménagement commercial, définie dans le DAC, les développements sont libres, sans contrainte, ni sur la taille des bâtiments ni sur la typologie des besoins.

Typologie	Pôle commercial majeur à rayonnement régional de l'espace urbain
Commune concernée	Tourville-la-Rivière
Nature des biens recherchés	Achats occasionnels et exceptionnels
Principes d'aménagement	<p>Afin d'accompagner les développements futurs de la zone, les principes d'aménagements suivants doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le maintien et le renouvellement de la diversité commerciale, l'amélioration de la qualité architecturale, paysagère, environnementale et l'amélioration de la desserte du pôle par les transports en commun, la marche et le vélo permettent de conforter son attractivité. ▪ La qualité architecturale du pôle est améliorée, les bâtis harmonisés et l'intégration paysagère renforcée, notamment à partir des vues de l'autoroute A13 et des principaux accès. ▪ Les espaces publics, notamment les circulations internes, sont aménagés afin de renforcer la place des piétons et du vélo. ▪ La compacité des espaces de stationnement est renforcée et la mutualisation de ces espaces recherchée. ▪ Les liaisons par la marche et le vélo entre la zone du Clos aux Antes et la nouvelle halte ferroviaire sont conçues pour favoriser l'usage du train en tant que desserte de ce pôle. La desserte ferroviaire est à adapter en termes d'amplitude et de fréquence aux besoins des déplacements d'achat. ▪ Les liaisons piétonnes et cyclistes sont facilitées à partir du centre-bourg de Tourville-la-Rivière et du centre-ville d'Oissel.



3. Un développement économique organisé et équilibré, facteur d'attractivité

Ce que dit le PADD :

« Le SCOT s'appuie sur un important potentiel foncier qui servira de support à la dynamique économique. Une part prépondérante de ce potentiel provient de la reconversion d'anciennes friches industrielles. »

« La stratégie foncière prévoit un effort de densification et de requalification des sites existants. »

« Le projet vise à relancer une dynamique sur le territoire autour d'un projet de réindustrialisation donnant la priorité à une industrie durable, haut de gamme ou de pointe. »

« La métropole affirme son ambition de développer les fonctions métropolitaines supérieures par l'accueil d'entreprises et d'emplois tertiaires porteurs de forte valeur ajoutée. »

« Le SCOT propose de prendre en compte les bassins de vie et leurs aires d'influence dans la réflexion sur la répartition territoriale de l'emploi et les moyens de l'améliorer. L'objectif d'une meilleure répartition spatiale de l'emploi qui respecte les équilibres généraux du territoire est ainsi affirmé. »

« Le développement des quatre pôles universitaires existants sera conforté. L'accueil de nouveaux établissements d'enseignement supérieur et de recherche est une priorité stratégique. »

« Le tourisme est un secteur d'activités particulier dans la mesure où il associe attractivité et identité. Son développement dans toutes ses dimensions constitue une priorité : tourisme, urbain, patrimonial et culturel, tourisme de nature, tourisme d'affaires. »

A. Localiser préférentiellement les activités économiques

Développer une offre économique lisible, hiérarchisée, complémentaire et diversifiée répondant aux besoins des habitants et des entreprises, et aux capacités d'accueil du territoire est un objectif majeur du SCOT. Cette offre s'appuie sur le tissu économique existant dans l'ensemble des communes ainsi que sur les projets de zones d'activités économiques recensés à la date d'entrée en vigueur du SCOT.

Les zones d'activités appelées à se développer sur le territoire à échéance du SCOT, selon leur vocation dominante (sans exclure d'autres vocations), le type d'urbanisation (reconversion, extension), et leur niveau de positionnement stratégique, sont recensées dans le tableau suivant.

HIERARCHISATION	VOCATION DOMINANTE	URBANISATION
ZONES STRUCTURANTES		
Seine Sud	INDUSTRIE/ LOGISTIQUE	RECONVERSION
Site ancienne raffinerie	INDUSTRIE	
Termapol	INDUSTRIE	
Seine cité	TERTIAIRE	
Rouen innovation santé	TERTIAIRE	
Moulin IV	INDUSTRIE	EXTENSION
Rouen Vallée de Seine Logistique	LOGISTIQUE	
Zone Industriale Portuaire Petit-Couronne	LOGISTIQUE	
Les Coutures	MIXTE	
Vente Olivier	MIXTE	
Plaine de la Ronce	TERTIAIRE	
Technopôle du Madrillet	TERTIAIRE	
ZONES D'APPUI		
Zone industrielle Yainville	INDUSTRIE	RECONVERSION
Substances militaires	MIXTE	
La Briqueterie	MIXTE	
Gargantua	MIXTE ARTISANAL	EXTENSION
ZA Boos	MIXTE ARTISANAL	

a) Localiser les activités par vocation en fonction de l'armature urbaine

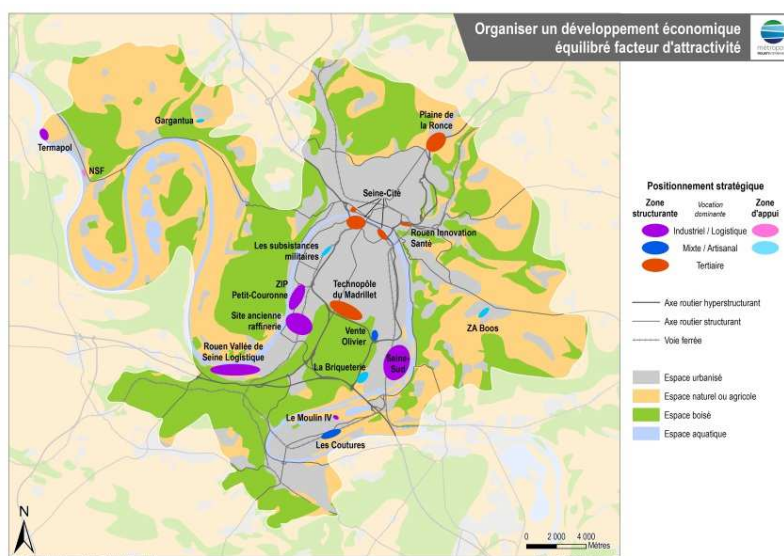
 Les activités industrielles et logistiques

Le SCOT vise à relancer une dynamique de réindustrialisation du territoire en s'appuyant sur la présence d'outils de production, de compétences et de savoir-faire diversifiés et de haut niveau. Il s'agit pour ce faire de promouvoir un développement industriel durable et de conforter l'excellence logistique et portuaire.

Historiquement, la localisation des activités industrielles et logistiques est liée à la géographie du territoire et à la présence de la Seine, à l'intérieur des méandres des boucles de Rouen et d'Elbeuf, le plus souvent dans des zones dédiées en bordure de Seine. Le **développement** de ces activités se réalise 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 vocation dominante industrielle et/ou logistique s'effectue préférentiellement **à l'intérieur des espaces urbains** (Cf. I.1).

A l'échelle du SCOT, le développement industriel et logistique est au cœur de grands projets de développement portuaire et de revitalisation des zones industrielles, au travers de sites majeurs que sont Seine-Sud, le site de l'ancienne raffinerie de Petit-Couronne, Rouen Vallée de Seine Logistique (RVSL), ainsi que la



Voir carte « Développement économique » en annexe cartographique

zone industrialo-portuaire de Petit-Couronne. Afin de privilégier la multimodalité et tenant compte du programme d'amélioration des accès maritimes au Grand Port Maritime de Rouen, la valorisation des sites industriels et logistiques est recherchée par une desserte bi, tri voire quadrimodale.

Seine-Sud est un site stratégique ayant vocation à contribuer de manière importante au développement économique du territoire à horizon du SCOT, voire au-delà, pour développer un projet de revitalisation industrielle sur 200 à 300 hectares. Idéalement situé au croisement du fleuve, du rail et de la route qui le positionne comme une plate-forme multimodale attractive, en complément des deux grands ports maritimes de Rouen et du Havre, et d'autres plates-formes avoisinantes. Le Plan Directeur d'Aménagement et de Développement Durables (PDADD), document cadre, a défini le programme et les principales vocations économiques pour la redynamisation et la reconversion de ce site : logistique multimodale (terminal de transport combiné rail-route, quai fluvial, zone d'entrepôts liée aux outils intermodaux et/ou à la distribution régionale), industrie (positionnement vers des secteurs industriels d'avenir tels que les éco-industries et la chimie biosourcée), mixte artisanal et services aux entreprises (offre PME-PMI, services aux entreprises présentes sur le site). Par ailleurs, dans le cadre du développement et de la diversification des activités économiques sur Seine-Sud, le secteur du Jonquay peut constituer un site de développement potentiel.

Au regard de la taille du site et des contraintes d'aménagement, différents secteurs opérationnels sont identifiés et font l'objet d'un aménagement échelonné dans le temps : Seine-sud Parc du Halage (mixte/industrie), Seine-sud La Sablonnière (mixte), Seine-sud Europac (industrie), Seine-sud Vente Olivier Sud (bureau parc), Seine-sud Yorkshire (industrie), Seine-sud Cemex (logistique) Seine-sud SCO (logistique), Seine-sud Orgachim (mixte).

Le **site de l'ancienne raffinerie de Petit-Couronne** présente de multiples atouts pour une réindustrialisation : un potentiel de 110 hectares, l'existence d'équipements, une desserte multimodale de qualité (fluvial, maritime, routier, ferré, par oléoduc) au cœur du site industrialo-portuaire de Rouen, riche en possibilités de synergies. D'un point de vue stratégique, il convient de concevoir :

- la réindustrialisation du site en lien avec les infrastructures portuaires gérées par le Grand Port Maritime de Rouen,
- un positionnement industriel sur des secteurs d'avenir et porteurs, permettant d'accompagner la mutation économique industrielle ou de s'appuyer sur des filières fortes et pérennes (filrière de la chimie de base, fine, de spécialité, chimie, chimie du végétal y compris la plasturgie ; filière du recyclage et de la valorisation...)

- la gestion d'une transition urbaine et économique avec le tissu urbain existant situé à proximité,
- l'accueil d'activités créatrices d'emplois, de valeur ajoutée, et développant l'écologie industrielle, pour favoriser l'ancrage et la durabilité des activités sur le territoire.

Rouen Vallée de Seine Logistique est un site logistique créé par le Grand Port Maritime de Rouen en bord de quai avec accès maritime, fluvial, ferroviaire et autoroutier direct. Son attractivité résulte à la fois de sa localisation géographique et du dynamisme de l'activité portuaire. Le Grand Port Maritime de Rouen poursuit le développement de cette plateforme autour de l'aménagement d'une zone logistique amont, d'une zone aval, et le développement d'une zone de services pour les usagers, sur une surface d'environ 70 hectares, à échéance du SCOT. L'aménagement d'une zone logistique amont participe au développement des plates-formes logistiques le long de l'axe Seine pour offrir des solutions d'intermodalité, intensifier le trafic fluvial et renforcer les synergies entre les grands ports maritimes de Rouen et du Havre. La zone aval est destinée à accueillir une plate-forme multimodale pour une activité nécessitant une interface mer/fleuve, ainsi que des entrepôts logistiques.

Le développement de la **zone industrialo-portuaire de Petit-Couronne** sur une surface d'environ 30 hectares s'inscrit dans une dynamique de mutation des installations portuaires en véritables plateformes multimodales afin de conforter les trafics maritimes et fluviaux de l'axe Seine, et d'accélérer la massification des flux de marchandises en pré/post-acheminement par le fer et le fleuve. Les activités de type plateforme industrielle d'approvisionnement mutualisée, nouvelles filières industrielles et agricoles, activités de recyclage, plateformes matériaux sont de nature à développer les échanges maritimes, tirer avantage d'une plateforme quadrimodale et être respectueux de l'environnement en limitant les nuisances.

Outre ces grands projets de revitalisation de zones industrielles et de développement portuaire, le site de **Termapol**, la **zone industrielle de Yainville** ainsi que les zones d'activités de **Moulin IV** et des **Coutures** (secteur sud) ont vocation à accueillir des activités industrielles et/ou logistiques.

Les outils de maîtrise foncière sont mobilisés en adéquation avec la nature et l'ampleur des projets envisagés.

Le soutien à l'émergence de filières d'activités innovantes et porteuses de nouvelles valeurs ajoutées est une préoccupation du territoire. Le SCOT entend renforcer l'ancrage local par le soutien aux pôles de compétitivité existants (NOVALOG, MOVE'O). Des capacités d'accueil pour le développement de ces pôles de compétitivité sont maintenues.

Le SCOT a également pour ambition de développer une offre logistique cohérente et complémentaire à l'échelle de l'axe Seine. En effet, les enjeux liés aux activités logistiques ne peuvent être appréhendés à l'échelle d'un seul territoire. Aussi apparaît-il nécessaire qu'une réflexion commune associant l'ensemble des partenaires concernés (notamment le Groupement d'intérêt économique HAROPA Ports de Paris Seine Normandie, Logistique Seine-Normandie, le Pôle métropolitain CREA Seine-Eure), soit menée afin de définir une stratégie partagée en la matière.

Plus largement, le développement d'une dynamique territoriale d'écologie industrielle et l'implantation d'activités économiques durables sur le territoire s'inscrit dans le cadre d'un schéma stratégique d'aménagement et de développement de la Vallée de la Seine.

L'écologie industrielle ou économie circulaire s'inspire du fonctionnement des écosystèmes naturels pour recréer à l'échelle du système industriel une organisation caractérisée par un usage optimal des ressources et un fort taux de recyclage de la matière et de l'énergie. Concrètement, il s'agit d'inciter les acteurs économiques à développer des synergies, afin de réutiliser localement les résidus de production et mutualiser certains services et équipements. L'objectif est de tendre vers des circuits courts à l'échelle des territoires, et ainsi de limiter globalement la consommation de ressources et les

impacts environnementaux. L'écologie industrielle intéresse donc les entreprises mais aussi les acteurs publics dans le cadre de leurs politiques de développement durable.

Les activités tertiaires

Dynamiser le développement tertiaire et renforcer le rayonnement du territoire sont des axes majeurs du projet de territoire qui appellent le développement de ses fonctions métropolitaines supérieures par l'accueil d'activités et d'emplois tertiaires porteurs de forte valeur ajoutée.

Les **activités métropolitaines supérieures** sont des activités dont le contenu décisionnel est élevé (fonctions de décision et de direction, administratives ou privées, de conception-recherche, prestations intellectuelles ou de gestion) et qui contribuent à l'image de marque de la ville où elles s'exercent.

Elles ont vocation à s'implanter de manière préférentielle en **cœur d'agglomération** afin de prendre en compte l'exigence de visibilité, de proximité, d'intensité de services associés à ces activités stratégiques, ou dans les **espaces urbains** dans une **logique de complémentarité**. Un niveau d'accessibilité et une desserte en transport en commun de qualité (proximité d'un axe en transport en commun ou d'un pôle d'échanges) sont requis. En l'absence d'une offre disponible dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, le **pôle de vie d'Isneuveville** peut accueillir ce type d'activités sur le site de la Plaine de la Ronce.

Afin d'accompagner le développement de ces activités tertiaires supérieures au cœur de l'agglomération, le projet **Seine Cité** développe à l'horizon du SCOT un pôle central d'affaires visible et emblématique. Faisant l'objet de plusieurs phases d'aménagement, ce nouveau pôle se déploie de part et d'autre de la Seine autour de trois grands projets : l'écoquartier Luciline, l'écoquartier Flaubert, et la future gare d'agglomération (Cf. I.1) et pourrait générer à terme la création de 12 500 emplois tertiaires. En termes d'équilibre économique, dans un contexte de forte production neuve d'offre tertiaire programmée en 2^{ème} phase du SCOT, la réussite du projet repose sur la coordination du développement de ces trois quartiers centraux. Pour cela, la programmation des bureaux sera établie dans le cadre d'une **offre identifiée pour chaque quartier** et **échelonnée dans le temps**.

Proposer aux entreprises un environnement propice au développement des activités économiques en lien avec les établissements de formation supérieure et les laboratoires de recherche est un objectif du SCOT. Les **pôles technologiques spécialisés** s'appuient sur un réseau de pépinières et d'hôtels d'entreprises, ce qui permet de soutenir les initiatives locales et de créer des emplois. Leur développement se poursuit :

- Le pôle **Rouen Innovation Santé** est dédié aux entreprises du domaine de la santé (biotechnologie, équipements médicaux), à proximité du campus hospitalo-universitaire, bénéficiant ainsi de la dynamique d'un environnement scientifique constitué du CHU-Hôpitaux de Rouen, de l'UFR de Médecine et Pharmacie et de nombreux laboratoires de recherche et développement,
- Le **technopôle du Madrillet** s'étend pour accueillir des entreprises relevant des écotecnologies (matériaux, énergétique, électronique, informatique) et notamment appliquées aux secteurs automobile, aéronautique, énergie et écoconstruction, au sud de l'agglomération.

Afin de développer de manière équilibrée les **activités tertiaires « ordinaires »** entre le centre et la périphérie, la valorisation du « croissant tertiaire » dynamique du plateau au nord de Rouen, s'appuyant sur les zones existantes de la Vatine-Bretèque à Mont-Saint-Aignan et Bois-Guillaume, de la Zone Franche Urbaine (ZFU) de Rouen, du Chapitre à Bihorel, est recherchée car elle permet notamment de répondre au parcours immobilier des entreprises.

Par ailleurs, le développement et la mise en réseau des parcs d'activités se poursuit (Plaine de la Ronce à Isneauville, Bois-Guillaume et Saint-Martin-du-Vivier, Parc des Coutures - secteur nord - à Cléon). L'aménagement de la **Plaine de la Ronce**, est programmé sur une surface d'environ 40 hectares. Ce secteur stratégique de développement est facilement accessible (proximité de l'A28), bénéficie d'une desserte en transport en commun renforcée (Arc Nord-Sud), du réseau très haut débit et d'aménagements durables pour offrir la meilleure qualité d'accueil aux entreprises.

Pour favoriser la mixité des fonctions urbaines, 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. Il s'agit en effet de développer ces activités dans les espaces les plus denses (proximité, accessibilité, présence d'équipements et de services). Le PLU ne fait pas obstacle à l'installation d'activités économiques tertiaires dans les zones à vocation principale d'habitat existantes ou à urbaniser.

Les activités incompatibles avec les autres fonctions urbaines, en raison de contraintes spécifiques générées par certaines activités de services aux entreprises (bruit, flux de marchandises, stockage...), sont accueillies dans les parcs d'activités.

Les activités mixtes/artisanales

Les activités mixtes et artisanales s'inscrivent dans une logique de proximité des entreprises avec leur clientèle. Dans un souci de mixité urbaine et sociale, leur maintien 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. Le PLU ne fait pas obstacle à leur présence à l'intérieur du tissu urbain.

Les activités mixtes et artisanales incompatibles avec la proximité de l'habitat en raison de contraintes spécifiques (activités génératrices de nuisances, activités de recyclage ou de stockage de matériaux, activités de production) s'implantent dans les zones d'activités. Les **extensions des zones existantes** sont privilégiées aux créations de nouvelles zones, tout en veillant au respect de l'objectif de maillage cohérent du territoire pour répondre à la demande.

Les zones en cours d'aménagement ou en projet, notamment **Gargantua** à Saint-Pierre-de-Varengville, les **Substances militaires** à Grand-Quevilly, la **Zone d'activités à Boos**, le parc des **Coutures** à Cléon, la **Plaine de la Ronce** à Isneauville, la **Vente Olivier** et **Seine-Sud-parc du halage** à Saint-Etienne-du-Rouvray, **Seine-sud-la Sablonnière** et la **Briqueterie** à Oissel, viennent compléter l'offre sur des secteurs aujourd'hui peu pourvus.

b) Localiser les activités par niveau de positionnement stratégique

Trois niveaux sont identifiés selon le rayonnement et le positionnement stratégique des zones d'activités : zones structurantes, zones d'appui, et zones de proximité.

Les **zones structurantes** constituent un point d'ancrage de l'activité économique stratégique à l'échelle du territoire voire au-delà. Leur développement est un facteur déterminant pour le rayonnement économique du territoire. Elles ont vocation à rééquilibrer le potentiel d'accueil économique et l'offre d'emplois sur l'ensemble de l'agglomération. Leur accessibilité et leur desserte constitue une priorité en matière d'aménagement.

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 structurantes et d'appui existantes ou en projet sont représentées sur la carte « Développement économique ». Au regard de l'armature urbaine, ces zones, lorsqu'elles sont en

reconversion urbaine, se situent dans les cœurs d'agglomération, les espaces urbains ou les pôles de vie. En extension urbaine, elles sont localisées dans les espaces urbains ou les pôles de vie, et par exception dans le bourg et village de Saint-Pierre-de-Varengueville.

A l'horizon du SCOT, la **création de nouvelles zones structurantes ou d'appui n'est pas prévue**. Cependant, l'inscription d'une nouvelle zone est possible si elle est justifiée par un besoin avéré et par un projet d'ensemble permettant de définir la nature des activités à accueillir et les modalités d'aménagement à mettre en œuvre. Dans cette éventualité, la mobilisation d'espaces en reconversion urbaine est prioritaire. A défaut, la création d'une nouvelle zone en dehors de la trame bâtie existante s'inscrit dans l'enveloppe de 380 ha en extension urbaine pour l'économie.

Les **zones de proximité**, non représentées sur la carte « Développement économique », rassemblent les zones ayant un intérêt principalement local. Leur développement est strictement conditionné. L'ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau est subordonnée à l'utilisation préalable, sur la commune concernée et les communes limitrophes, de terrains à vocation d'activités situés en zone urbanisée et desservis par le réseau public de distribution d'électricité, d'eau et d'assainissement.

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

Développer l'attractivité économique du territoire, pôle majeur d'emplois, tout en améliorant la répartition géographique des activités et en garantissant l'accès à l'emploi et à la formation pour tous, est un objectif majeur du SCOT.

L'accueil des activités économiques doit permettre de rééquilibrer l'offre d'emplois par bassin de vie dans l'objectif de se rapprocher 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. Il s'agit de 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.

L'équilibre entre l'offre d'emplois et les habitants passe également par la recherche d'une plus grande mixité des activités et par le soutien aux dispositifs d'insertion par l'économie et de formation, afin de répondre aux besoins et aux qualifications de l'ensemble des actifs du territoire.

C. Rechercher une gestion économe du foncier à usage d'activité

Pour maintenir les grands équilibres à l'échelle du territoire et contribuer à limiter la consommation d'espaces, le SCOT veille à assurer une plus grande optimisation du foncier à vocation économique. Dans cet objectif, la stratégie de développement économique vise à engager prioritairement une politique volontariste de renouvellement urbain, de requalification et de densification des sites d'activités, et à garantir une meilleure régulation de l'offre dans le temps.

a) Renouveler, requalifier et densifier les sites économiques existants

A la date d'approbation du SCOT, le foncier identifié en reconversion urbaine, est estimé à 1200 hectares, dont 760 hectares à vocation économique. La rive sud du territoire concentre 90% de ce foncier, lequel ne sera pas mobilisable en totalité à court ou moyen terme compte tenu de contraintes spécifiques. Par ailleurs, des tensions ou ruptures de disponibilité foncière selon les segments d'activité et les temporalités ne sont pas à exclure.

Afin de dynamiser le tissu économique et de promouvoir une plus grande densité en emplois, il s'agit de mettre en œuvre, avec une forte implication des acteurs, une politique de requalification des sites d'activités existants, plus particulièrement les zones d'activités anciennes et peu valorisées ainsi que parcs de bureaux insérés dans le tissu urbain. Dans cet objectif, le SCOT fixe des principes d'aménagement développés en partie I.4.

Lorsque les principes d'aménagement ne peuvent s'appliquer, principalement dans le cas des zones d'activités industrielles et logistiques existantes, la requalification est mise en œuvre dans une logique de mutation qualitative pour optimiser la performance et la compétitivité des activités.

b) Réguler l'offre économique dans le temps

Le **besoin en foncier** à réserver pour l'activité économique, tous segments confondus, est estimé à **960 hectares** à échéance du SCOT. **60 %** de ce besoin est couvert par le **renouvellement urbain et la densification des sites existants**.

Si l'objectif est de s'appuyer prioritairement sur le potentiel en reconversion urbaine, une partie du développement économique se réalisera en extension urbaine compte tenu des contraintes et délais d'aménagement liés au processus de reconversion, et d'une demande qui pourra difficilement trouver place dans ces secteurs, notamment pour les activités mixtes et artisanales.

Ainsi, le SCOT fixe une **enveloppe maximale de 380 hectares en extension urbaine** pour l'économie, ce qui correspond à une consommation moyenne de 21 hectares par an. Environ 340 hectares sont identifiés pour répondre aux besoins d'aménagement des zones d'activités structurantes et d'appui. Par conséquent, une quarantaine d'hectares pourront couvrir le besoin des zones d'activités de proximité.

L'ajustement, le redimensionnement, voire la suppression de certaines zones sera nécessaire compte tenu du potentiel foncier à vocation économique identifié dans les documents d'urbanisme à la date d'entrée en vigueur du SCOT (Cf. I.3). Cela concerne essentiellement les zones de proximité.

Pour éviter une dispersion de l'offre génératrice de concurrences territoriales, une régulation de l'offre est souhaitée. Ainsi, l'aménagement des zones économiques structurantes et d'appui en extension urbaine est prévu selon le phasage souhaité par le SCOT, ce qui donne plus de lisibilité à l'offre à court-moyen terme, et à long terme.

La **programmation foncière** pour l'aménagement des zones d'activités en extension urbaine, y compris les zones de proximité, s'inscrit dans une enveloppe estimée à **200 hectares pour la phase 1**, et **180 hectares pour la phase 2**. Par conséquent, en cohérence avec le phasage souhaité ci-avant et tenant compte des besoins avérés, l'ouverture à l'urbanisation des zones à vocation d'activités sera échelonnée.

Le tableau suivant présente le phasage souhaité de l'aménagement en extension urbaine des zones d'activités structurantes (représentant une enveloppe totale en extension urbaine d'environ 260 ha) et d'appui (représentant une enveloppe totale en extension urbaine d'environ 80 ha).

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

D. Disposer d'une offre économique de qualité

Pour renforcer l'attractivité économique du territoire, le SCOT fixe des **principes d'aménagement** permettant de répondre aux exigences d'un développement durable et d'une qualité urbaine qui vaut également pour les sites d'activités tant dans leur mode d'occupation de l'espace que dans la qualité de leur bâti ou environnementale (Cf. I.4).

Ces principes trouvent une traduction dans le cadre de l'aménagement des zones d'activités, soit dans une orientation d'aménagement et de programmation du PLU, soit dans le dossier de création de la ZAC, ou dans tout autre cadre adapté à leur prise en compte.

Un soin particulier est porté aux espaces situés à l'interface entre le tissu résidentiel et les zones dédiés à l'activité économique, à la fois au regard de leur traitement paysager (Cf.II.3) et des activités accueillies (bureaux et services aux salariés et aux entreprises).

En matière de déplacements, la desserte en transports en commun est systématiquement recherchée pour les zones d'activités tertiaires, mixtes et artisanales. Si celle-ci ne s'avère pas possible pour les zones d'activités mixtes et artisanales, il convient de faciliter l'accès à un arrêt de transport en commun par des aménagements adaptés.

Pour les zones d'activités industrielles et logistiques, souvent complexes à desservir de manière compétitive par les transports en commun, il convient de mener une analyse plus fine auprès des entreprises pour connaître les besoins de déplacements et les potentiels de desserte.

La mise en place de Plans de Déplacements d'Entreprises (PDE) est encouragée dans les parcs d'activités pour favoriser le covoiturage et les déplacements collectifs organisés à l'échelle d'une zone.

E. Ancrer le territoire dans une économie des savoirs

Pour accompagner le développement de l'économie de la connaissance, de l'innovation et de la recherche, les activités universitaires et de recherche sont renforcées dans les 4 pôles universitaires que compte le territoire : Rouen (site Pasteur et Martainville), Elbeuf (IUT, ISNI), 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.

Ces sites doivent être bien **connectés** entre eux, en termes de liaisons par les transports en commun ou de desserte par le Très Haut Débit. L'amélioration de la desserte en transports en commun est nécessaire comme celle par la marche et le vélo au sein des différents campus. L'attractivité de ces sites passe également par la **qualité des services et des équipements offerts**, notamment les équipements sportifs, pour en faire de véritables lieux de vie, et par une **offre de logements** financièrement accessibles et adaptés à la spécificité de certaines formations (alternance, apprentissage).

La mise en synergie de la recherche universitaire et de la recherche appliquée dans l'entreprise est favorisée et soutenue. L'implantation d'entreprises et de pépinières d'entreprises en lien avec les pôles de compétitivité est ainsi confortée afin de renforcer l'attractivité des formations et d'offrir des débouchés locaux aux étudiants.

Les coopérations entre les pôles universitaires de Rouen, Caen et le Havre, notamment dans le cadre de la Conférence de l'Enseignement Supérieur de l'Agglomération de Rouen (CESAR), sont développées.

F. Soutenir les activités touristiques et culturelles

Les richesses culturelles, patrimoniales et naturelles que recèle le territoire en font une agglomération attractive et propice au développement d'une économie touristique de qualité. Le SCOT encourage

le développement de ces activités, tout en protégeant les espaces naturels et fragiles d'un développement touristique mal maîtrisé. Dans cet objectif, les orientations suivantes sont retenues :

- 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 de l'agglomération. 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 d'accueil sont soutenues afin de proposer une offre plus diversifiée,
- Le développement du **tourisme urbain, patrimonial et culturel** se réalise dans le cadre notamment du label Ville et Pays d'Art et d'Histoire par la mise en œuvre d'un programme d'actions visant à sensibiliser les habitants et initier le jeune public au patrimoine, et à proposer une offre de visites et actions de découverte du patrimoine de qualité aux touristes. Dans ce cadre, le patrimoine naturel et bâti est protégé (Cf. II.3),
- L'essor du **tourisme d'affaires** se traduit par le soutien à la structuration de la filière avec la création d'un centre des congrès dans le cœur d'agglomération rouennais et la mise en œuvre d'une stratégie dans le domaine des rencontres professionnelles. Il est par ailleurs accompagné par l'accueil des équipements nécessaires en lien avec les fonctions urbaines et l'offre touristique globale,
- Le **tourisme de nature et de plein air** est soutenu et développé, notamment dans le cadre des deux bases de loisirs du territoire, et doit s'accompagner d'une offre d'hébergement adaptée. Les projets de vélo-route et de la route des fruits, dont la réalisation sera facilitée par un règlement adapté dans le PLU, contribueront au développement de ce tourisme de nature et de plein air,
- La **valorisation touristique de la Seine** est mise en œuvre en réaménageant les bords de Seine, en identifiant les points de vue vers le fleuve depuis la Seine, en améliorant l'offre de plaisance à mi-chemin entre le Havre et Paris, en développant l'accueil des paquebots maritimes et croisières fluviales en provenance de Paris, et en favorisant le développement d'une offre de croisières au départ de Rouen (notamment entre Rouen et La Bouille, site emblématique de l'histoire du XIX^e siècle).

Au regard du fort développement des croisières fluviales, une réflexion associant l'ensemble des acteurs concernés est recommandée afin de définir la stratégie à adopter, de prendre en compte les risques liés aux industries en bord de Seine et se placer dans une logique d'anticipation.

- La **valorisation touristique des massifs forestiers** se fait en cohérence avec la Charte Forestière de Territoire comme outil de coordination d'actions,
- Un maillage cohérent de sites offrant des renseignements touristiques sur le territoire contribue à la valorisation des sites touristiques,
- Les aménagements réalisés dans les espaces naturels à des fins de loisirs/tourisme respectent la richesse et la fonctionnalité des milieux, ainsi que les besoins de quiétude des espèces animales. A cette fin, l'intégration paysagère et environnementale des aménagements et constructions peut être traduite dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) dans le PLU,
- Les déplacements, l'accessibilité et le stationnement entre les sites ou sur les itinéraires touristiques sont organisés de façon à limiter la dispersion des équipements touristiques, à localiser les projets de façon pertinente au regard de l'armature urbaine et du réseau de transports en commun, et à offrir des alternatives d'accès par la marche et le vélo,
- Les coopérations avec les pôles touristiques voisins sont renforcées, notamment le pôle métropolitain CREA Seine-Eure, le Pays Entre Seine et Bray et le Pays du Roumois,
- La vocation d'accueil de grandes manifestations qui viennent renforcer la notoriété du territoire est confortée,

- La création d'un circuit touristique aménagé sur l'ensemble du linéaire des berges est encouragée.

G. Assurer la couverture numérique du territoire

L'accessibilité numérique du territoire contribue au rayonnement et l'attractivité d'une grande métropole en répondant aux besoins des entreprises, des unités de recherche et de formation mais aussi des habitants.

En cohérence avec les actions envisagées par les opérateurs privés, l'objectif fixé par le SCOT est un **accès à la fibre optique** pour l'ensemble de la population et des entreprises du territoire **à l'horizon 2020**.

Pour atteindre cet objectif, il convient d'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, notamment dans l'aménagement et la requalification des zones d'activités économiques et des zones de recherche.

4. Les activités agricoles et forestières protégées et valorisées

Ce que dit le PADD :

« Le SCOT met l'accent sur la préservation de la fonctionnalité d'espaces économiquement compétitifs, en préservant des entités agricoles suffisamment vastes pour le développement de l'agriculture locale. L'accessibilité des exploitations forestières et agricoles devra faire l'objet d'une attention particulière afin de garantir la vivabilité et la viabilité économique. Il prévoit en outre que soient déterminées des limites pérennes à l'extension du développement urbain et définis les objectifs de réduction de la consommation de ces espaces. »

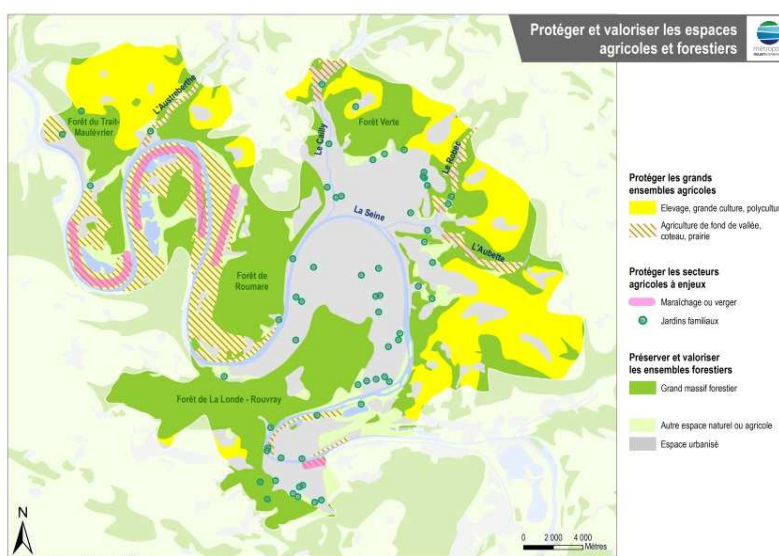
« Une attention devra être portée au maintien des prairies par l'élevage, notamment les terres qui ne peuvent être mises en culture (fortes pentes...). »

« L'organisation de la filière bois à une échelle courte doit être poursuivie, permettant de garantir un approvisionnement local. »

« La valorisation locale de la plus-value agricole doit être une priorité, en renforçant le lien entre productions agricoles issues des exploitations du territoire et transformation sur place. Cet objectif se décline autour de deux axes :

- Le positionnement sur des filières porteuses en lien étroit avec l'industrie et les marchés en développement ;
- Le développement d'une agriculture de proximité (filières courtes) répondant aux besoins de la population. Pour valoriser les filières du maraîchage et de l'arboriculture, ainsi que les jardins familiaux, les zones existantes seront identifiées afin de les protéger de l'urbanisation. »

Le développement du territoire à l'horizon du SCOT est envisagé en lien étroit avec le devenir de l'agriculture et de la forêt afin d'**assurer la pérennité de ces espaces** aujourd'hui valorisés sous différentes formes (élevage, grandes cultures, maraîchage, vergers pour ce qui concerne les espaces agricoles) et dont les vocations sont multiples (économique, patrimoniale et identitaire, de structuration de l'espace et des paysages, environnementale, sociale). Les filières agricoles indiquées sur la carte « Espaces agricoles et forestiers » constituent des vocations préférentielles.





Voir carte « Espaces agricoles et forestiers » en annexe cartographique

Au regard des grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser, et les espaces naturels, agricoles et forestiers, le SCOT préserve ces espaces comme une **ressource pour le territoire**. Il s'agit à la fois d'un objectif quantitatif visant à maintenir les surfaces par une réduction de la consommation foncière, et d'un objectif qualitatif permettant d'assurer le bon fonctionnement de l'activité agricole et sylvicole.

A. Assurer la pérennité des espaces agricoles

Le SCOT fixe des enveloppes maximales d'urbanisation pour l'habitat (dont aménagements et équipements connexes) et les activités économiques permettant de manière globale de diminuer la consommation foncière constatée ces dix dernières années. Cette réduction est rendue possible par un ensemble d'orientations relatives aux modes d'urbanisation à privilégier, inscrites dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (Cf. I.4, III.1 et III.3).

Les grands ensembles agricoles sont ainsi protégés dans des conditions viables et pérennes (Cf. Carte « Espaces agricoles et forestiers ») :

-  Les plateaux situés au nord-ouest (Plateau du Pays de Caux), au nord et à l'est (Plateau de Caux autour de Rouen) : les zones de prairies et les terres de grande culture et de polyculture y sont préservées au regard de leur valeur agronomique, afin d'affirmer le potentiel de développement et d'innovation des entreprises agroalimentaires situées dans les espaces urbains,
-  Les vallées (les boucles de la Seine, Austreberthe, Cailly, Aubette, Robec) et les versants : les zones humides, les surfaces en herbe, les zones de prairie et de pâture et les coteaux y sont préservées notamment pour maintenir les milieux ouverts, favorables à la biodiversité des milieux écologiques.

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. Ces coupures participent à la lecture du paysage périurbain et rural en offrant des ouvertures visuelles et en maintenant des espaces non urbanisés sur le long terme. (Cf. II.3)

Le projet de contournement Est-Liaison A28/A13 qui constitue une infrastructure routière déclarée d'utilité publique pourra néanmoins être autorisé sous réserve que ses impacts soient dûment évalués et que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées soient mises en œuvre.

B. Préserver la fonctionnalité agricole des terres et des exploitations

La volonté du SCOT de garantir son potentiel agricole trouve traduction dans la définition d'orientations visant à prendre en compte le fonctionnement des exploitations agricoles afin de limiter l'impact du développement urbain sur leur activité :

- Protéger de l'urbanisation l'ensemble des espaces agricoles et naturels pour améliorer leur lisibilité spatiale et leur pérennité foncière à titre d'espaces de production, par une délimitation et un classement approprié (zone A ou N) dans le PLU,
- Respecter le fonctionnement quotidien des exploitations dans l'organisation du territoire et plus particulièrement :
 - Ménager des espaces agricoles de dimensions suffisantes qui favorisent des conditions d'exploitation satisfaisantes,
 - Stopper le mitage des espaces agricoles en veillant à ce que les nouveaux bâtiments d'exploitation ou d'habitation (liés au fonctionnement de l'exploitation) soient prioritairement construits en continuité des bâtiments existants,
 - Prévenir l'enclavement des exploitations agricoles et de leurs parcelles de proximité par des développements urbains pouvant contraindre à terme leurs possibilités d'évolution. Les nouvelles constructions respectent la distance minimale imposée par la réglementation en vigueur par rapport aux bâtiments agricoles pour permettre le développement des exploitations (activité d'élevage, mise aux normes, installation de nouvelles unités de production) et limiter les conflits d'usages potentiels. La pérennité des exploitations sera recherchée au travers de la limitation des possibilités d'implantation des constructions nouvelles non liées à l'exploitation agricole,

- Permettre, et faciliter le cas échéant, le déplacement de sièges d'exploitation enclavés par l'urbanisation de façon à poursuivre leur activité dans de bonnes conditions,
- Maintenir les continuités entre les espaces et assurer les accès entre les sièges d'exploitation, les parcelles agricoles et les équipements d'amont et d'aval des filières pour une bonne circulation des engins agricoles,
- Maîtriser les changements de destination des bâtiments agricoles en les identifiant. Leur évolution ne doit pas compromettre l'exploitation agricole.



Par ailleurs, dans le cadre de l'élaboration des documents locaux d'urbanisme, il est recommandé de réaliser un diagnostic agricole adapté au contexte local en fonction des enjeux de protection des espaces agricoles et de développement des activités agricoles sur le territoire. Il permet de réaliser un état des lieux précis des activités agricoles, de donner des éléments sur la dynamique de l'agriculture, de dégager les enjeux et les perspectives d'évolution des exploitations et de l'activité agricole. Ce diagnostic peut utilement inclure :

- une cartographie du parcellaire agricole et de la destination des bâtiments : élevage, stockage, habitat...,
- l'identification, avec la profession agricole, des besoins futurs et des projets des exploitations agricoles : agrandissement, diversification, délocalisation, nouvelles constructions, ...
- une approche des contraintes de l'activité agricole : zonage des documents d'urbanisme, enclavement du siège d'exploitation, accessibilité...,
- une analyse des axes de circulation agricoles, de liaisons douces, les potentiels et les contraintes de circulation,
- une évaluation des impacts des projets d'urbanisation sur l'activité agricole,
- une analyse des filières courtes actuelles et des perspectives de développement,
- une analyse du potentiel des productions concourant à l'alimentation,
- un recensement des paysages ordinaires (haies bocagères, mares, talus, fossés, arbres isolés) et la précision de leur rôle pour le territoire.

C. Protéger les espaces agricoles à enjeux particuliers

La mise en place de mesures de protection des espaces agricoles à enjeux spécifiques, par leur caractère identitaire, leur rôle ou parce qu'ils sont soumis à des pressions particulières, s'affirme comme un levier à mobiliser pour pérenniser l'empreinte agricole sur le territoire. Ces espaces dynamisent en outre l'économie locale, créent des emplois et répondent à une demande économique et sociale, en particulier dans une logique de circuits courts. Ils offrent, enfin, un intérêt biologique et paysager.

Les espaces concernés sont :

-  Les jardins familiaux
-  Les secteurs de maraîchage et les secteurs de vergers

Les jardins familiaux sont définis comme des terrains divisés en parcelles, affectées par les associations de jardins familiaux à des particuliers y pratiquant le jardinage pour leurs propres besoins et ceux de leur famille, à l'exclusion de tout usage commercial. Ces jardins constituent une forme d'agriculture urbaine, vecteurs de lien social, supports de la biodiversité et garants de la sécurité alimentaire qui justifient leur protection.

Les secteurs de maraîchage sont situés dans les communes de Saint-Martin-de-Boscherville, Saint-Pierre-lès-Elbeuf, Bardouville, Saint-Aubin-Épinay et dans la boucle de Jumièges. Le manque de foncier disponible, conjugué à la difficulté de trouver des repreneurs des exploitations existantes et

des candidats à la création d'exploitations nouvelles, est un frein considérable pour le développement de l'activité de maraîchage.

Les secteurs de vergers ont un ancrage historique sur le territoire. Composés de variétés multiples, ils sont localisés principalement dans la vallée de la Seine, plus précisément dans les communes de Mesnil-sous-Jumièges, Jumièges, Yville-sur-Seine, Anneville-Ambourville et Bardouville. La plus grande diversité de ces vergers se trouve dans la boucle de Jumièges où ils ont créé un paysage spécifique appelé les « Conihouts ».

Les orientations associées à ces espaces sont les suivantes :

- les parcelles maraîchères et les vergers de production sont identifiés à l'échelle locale,
- les jardins familiaux et les parcelles maraîchères font l'objet d'un règlement et d'un zonage approprié tendant à en assurer le maintien,
- les jardins familiaux, les parcelles dédiées au maraîchage et les vergers sont maintenus ou reconstitués à proximité en cas de suppression, en privilégiant les localisations les plus adaptées au regard des enjeux écologiques en présence. Pour les vergers, la reconstitution s'effectue sur le même bassin de vie ou à défaut sur le territoire,
- l'enclavement des parcelles dédiées au maraîchage et des vergers est évité pour permettre un éventuel développement de l'activité. Pour les vergers dits de production, des règles de prospect s'imposant aux constructions jouxtant ces vergers sont édictées afin de favoriser leur développement,
- le développement des jardins familiaux et des secteurs de maraîchage est encouragé dans le cadre de projets urbains ou de projets d'installation.

Il est recommandé de classer les vergers comme « éléments de paysage » dans le PLU.

Les jardins familiaux classés en zone urbaine du PLU peuvent être protégés en tant que « terrains cultivés à protéger ».

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.

La création de pôles de transformation des produits fruitiers ou légumiers (conserverie, légumerie, confiserie...) peut également être envisagée pour diversifier les filières maraîchère et arboricole.

D. Promouvoir et valoriser le développement agricole local

Le SCOT a vocation, au-delà de préserver la ressource foncière, à anticiper les évolutions en matière de modes de consommation et d'achats afin de permettre à la profession agricole de s'adapter et de se diversifier. L'émergence d'une demande locale en matière de circuits de proximité et les débouchés liés aux agroressources dessinent de nouvelles perspectives en termes d'activités qui vont dans le sens d'une agriculture plus diversifiée, plus respectueuse de l'environnement et plus proche de l'habitant et du consommateur.

Le SCOT retient deux orientations qui concourent à promouvoir le développement agricole local :

- Renforcer le lien production/transformation pour valoriser localement les productions agricoles,
- Favoriser le développement et la diversification de l'agriculture.

a) Renforcer le lien production/transformation pour valoriser localement les productions agricoles

La pérennité économique des exploitations agricoles passe notamment par la possibilité de transformer localement la matière première agricole. Il convient donc de préserver les lieux de stockage et d'approvisionnement des produits agricoles (MIN, abattoirs, plates-formes, entreprises agroalimentaires, ...) et d'assurer leur bonne accessibilité. S'il y a lieu, les projets de création d'unités de transformation de produits locaux sont soutenus.

Par ailleurs, la filière agricole ne se limite pas à la production des matières premières et s'étend également aux filières agroalimentaires et industrielles. Le territoire se caractérise par la diversité de ses productions agricoles, grâce aux potentialités agronomiques qui y sont favorables. Sa position est stratégique vis-à-vis des exportations de marchandises tant agricoles que non agricoles (filiale lin par exemple). Il est donc important de conserver et de développer le lien entre le développement de l'industrie locale et de l'agriculture grâce au Grand Port Maritime de Rouen. Pour cela, les pôles de recherche et développement sont renforcés dans l'objectif de faire évoluer l'activité agricole vers une économie dynamique connectée aux industries innovantes, notamment la chimie verte ou « bio-sourcée ».

b) Favoriser le développement et la diversification de l'agriculture

Le territoire représente un bassin de consommation important et de proximité qui offre des perspectives aux agriculteurs pour développer des activités de diversification. Avec la volonté de permettre à la population d'accéder plus facilement aux productions alimentaires locales et de qualité grâce au développement des filières courtes, le SCOT, en cohérence avec la politique agricole menée sur le territoire, se fixe pour objectif d'encourager et d'accompagner les initiatives portées par le milieu agricole. En effet, si toutes les productions agricoles sont nécessaires, la production alimentaire constitue un enjeu essentiel.

Une meilleure structuration des dispositifs d'approvisionnement, de production, de transformation et de valorisation s'avère nécessaire, ainsi qu'un renforcement des coopérations avec les territoires agricoles limitrophes. Dans cet objectif, les orientations retenues sont les suivantes :

- Le maintien et le développement des lieux de vente des produits agricoles locaux (marchés locaux, magasins, ...),
- Le maintien et le développement des exploitations agricoles pratiquant ou étant susceptibles de pratiquer la vente en circuits courts : maraîchage, arboriculture, apiculture, produits laitiers, animaliers, ...,
- Une réflexion sur l'intégration de produits locaux et/ou issus de l'agriculture biologique dans les établissements scolaires afin d'avoir une meilleure traçabilité. Elle doit permettre la communication entre les volontés des producteurs et des restaurateurs afin de garantir une adéquation des attentes,
- La valorisation 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.

E. Permettre la valorisation économique de la forêt

Une forêt est un territoire occupant une superficie d'au moins 50 ares, d'une largeur supérieure à 20 mètres, couvert à au moins 10% par des arbres capables d'atteindre une hauteur supérieure à cinq mètres à maturité et dont l'utilisation prédominante n'est ni agricole ni urbaine (exclusion des vergers agricoles et des parcs et jardins urbains).

Une forêt de production est la partie de la forêt qui est utilisable pour la production de bois (en pratique sont exclues les zones forestières très difficiles d'accès).

Le SCOT entend préserver les forêts dans leur dimension multifonctionnelle, essentielle à l'équilibre du territoire. Les conditions nécessaires doivent être rassemblées pour que soit maintenu et conforté le rôle de production de la forêt dont le potentiel est important puisqu'elle couvre un tiers du territoire. Pour cela, les orientations retenues sont les suivantes :

- Avoir une protection appropriée des forêts dans le PLU 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 (le classement en zone naturelle et forestière permet la protection des espaces les plus variés et peut se justifier en raison de l'existence d'une exploitation forestière),
- 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 (Cf. II.1)

Il est également recommandé de réaliser un diagnostic forestier adapté au contexte local en fonction des enjeux de protection des espaces forestiers et de développement des activités sylvicoles sur le territoire. Ce diagnostic peut comprendre :

- Une cartographie du parcellaire forestier et des bâtiments d'exploitation forestière,
- L'identification, avec la profession sylvicole, des besoins (installation, agrandissement, délocalisation),
- Une analyse des principaux axes de circulation sylvicoles et les contraintes,
- Une évaluation des impacts des projets d'urbanisation sur l'activité sylvicole.

Pour les nouvelles zones à urbaniser, les voies où la desserte forestière est à conserver peuvent être identifiées dans le cadre d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

La mise en production des forêts privées, dans le respect des plans simples de gestion, est encouragée. L'équilibre forêt/gibier est également recherché pour avoir de bonnes conditions d'exploitation.

F. Développer la ressource bois

La valorisation du bois local peut prendre plusieurs formes : la production de bois d'œuvre (pour les constructions et le mobilier), de bois d'industrie et de bois d'énergie.

Dans un contexte de réchauffement climatique et de recherche de matériaux plus durables, l'utilisation du bois en tant que matière première pour la construction, le chauffage, etc... est de plus en plus recherchée. Pour valoriser le potentiel forestier et la transformation du bois qui contribuent au maintien durable d'emplois locaux, son utilisation est favorisée. Le recours à ce matériau ne doit pas être rendue impossible dans le PLU.

Les projets de valorisation du bois local sont soutenus en tenant compte de la capacité de production des forêts locales. Les actions menées dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire vont notamment dans ce sens : valoriser les forêts du territoire notamment par le biais de la certification des forêts et de la filière bois, faire connaître les avantages et développer les utilisations du bois, contribuer au développement et/ou au maintien d'une filière bois locale créatrice d'emplois.

La pépinière d'entreprises « Seine Ecopolis » située au Madrillet, qui permet de développer la connaissance de ces matériaux et d'accueillir des artisans développant ces savoir-faire, est confortée.

Les maîtres d'ouvrage publics et privés sont encouragés à recourir au bois pour la construction de leurs équipements.

Les partenariats entre les différents acteurs de la filière se poursuivent et se développent.

5. Une cohérence assurée entre urbanisation et transports en commun

Ce que dit le PADD :

« En matière de déplacements, l'ambition est de réduire la dépendance à la voiture, de placer les usagers les plus vulnérables au cœur des enjeux de déplacements en assurant la cohérence entre la mobilité et le développement urbain, en facilitant la mobilité des périurbains, en développant l'usage des transports en commun et en repensant l'équilibre des différents modes de déplacement pour un partage harmonieux et convivial de l'espace public. A cette fin, le réseau viaire doit être hiérarchisé et être accompagné d'un ensemble de mesures favorisant le report modal. »

« Les transports en commun sont envisagés comme un service de proximité à la population dont il faut améliorer la performance et faciliter l'utilisation au quotidien : il y a donc lieu de développer le réseau de manière à garantir la mobilité pour le plus grand nombre. »

« Une bonne accessibilité par les modes doux sera encouragée [...] : les déplacements à pied et à vélo doivent pouvoir devenir les modes privilégiés pour les achats du quotidien, ce qui suppose un effort qualitatif pour les aménagements (continuité des aménagements piétons et cyclables, stationnement vélo, aménagements en faveur des personnes à mobilité réduite...). »

« Le Plan de déplacements urbains (PDU) précisera le déploiement dans le temps et dans l'espace de parkings relais et de pôles d'échanges aux abords des gares, afin de favoriser le transfert modal depuis les véhicules particuliers vers les transports en commun. L'intermodalité joue un rôle essentiel afin de limiter l'usage de la voiture en ville en s'appuyant notamment sur une politique de stationnement adaptée et l'implantation de nouveaux parkings relais connectés aux lignes de transports en commun structurants. »

Le SCOT fixe un objectif de cohérence des politiques d'aménagement autour du réseau de transports en commun et des infrastructures afin de coordonner les développements urbains avec ceux des infrastructures de mobilité.

Les problèmes de mobilité ne relèvent pas toujours d'une solution de transports ; le mode d'urbanisation peut aussi y répondre. Le SCOT oriente l'aménagement de son territoire vers un urbanisme plus dense et plus intense autour des transports collectifs. Pour cela, il s'agit de :

- Prioriser le développement urbain le long des principaux arrêts de transports en commun urbains et ferroviaires,
- Conditionner les développements urbains selon leur desserte en transports en commun et les phaser en fonction de la construction de nouvelles infrastructures de transport en commun ou routières.

A. Intensifier l'urbanisation autour de secteurs stratégiques

a) Coordonner grands projets urbains et transport en commun

Le SCOT organise le développement du territoire selon une armature urbaine où les cœurs d'agglomération et les espaces urbains accueilleront les grands projets de développement tels que l'écoquartier Flaubert ou le quartier de la nouvelle gare.

Les grands projets urbains sont ainsi accompagnés par le développement et/ou le renforcement de l'offre en transports en commun, en :

- Organisant la desserte et les mobilités liées à l'écoquartier Flaubert,
- Organisant la desserte et les mobilités liées à la future gare d'agglomération et à son quartier,

- Accompagnant la mutation de l'ouest du cœur d'agglomération et renforçant la desserte des espaces urbains de la rive sud et du plateau au nord de Rouen par la construction de l'Arc Nord Sud et l'amélioration de la ligne F1,
- Développant et en facilitant les correspondances et les points d'échanges du réseau de transports en commun, dont la future gare d'agglomération,
- Améliorant l'intermodalité entre tous les modes : piétons, véhicules particuliers, vélos, transports en commun urbains et interurbains.

En outre, les circulations piétonnes, cyclistes sont favorisées par la qualité des aménagements des espaces publics entre les arrêts du réseau de transports en commun et les principaux secteurs d'habitat et d'activités.

b) Intensifier l'urbanisation autour des transports en commun structurants et des gares

Les espaces urbains traversés par les **lignes de transport en commun structurantes** - deux lignes de Tramway et trois lignes du TEOR -, font partie des espaces les plus densément occupés du territoire, tant en termes d'habitants, que d'emplois, d'élèves, d'étudiants. Ils disposent encore néanmoins de marges d'intensification urbaine par la construction de logements, la création d'emplois, d'équipements, de services et de commerces.

Les espaces urbains traversés par les **autres lignes structurantes** existantes ou à programmer du réseau FAST disposent de marges d'intensification urbaine importantes par la construction de logements, la création d'emplois, d'équipements, de services et de commerces. L'amélioration de l'offre de service de ces lignes est corrélée à un développement urbain plus intense.

En outre, le territoire compte de nombreuses **gares** en milieu urbain et de plusieurs sites potentiels pour de nouvelles gares ou haltes ferroviaires. Au-delà du projet de quartier autour de la nouvelle gare d'agglomération, projet majeur pour le territoire, les espaces urbains autour des autres gares ferroviaires sont stratégiques pour le développement du territoire et des mobilités urbaines.

Dans un périmètre d'attractivité autour des arrêts de ces lignes ou des gares pour les piétons, défini par le PLU en fonction du relief et de la trame viaire existante et projetée, 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. I.1 et III.1), 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.

Les **liaisons piétonnes et cyclistes** vers ces arrêts sont particulièrement soignées (sécurité, accès le plus direct possible, aménagement paysager...) afin de garantir des conditions optimales d'intermodalité (accès aux points d'arrêts du réseau, correspondances...). Les schémas directeurs d'accessibilité (SDA) prévus par le code des transports pour les personnes handicapées/à mobilité réduite, prennent en compte cet objectif.

Au-delà des localisations préférentielles pour développer l'**habitat** dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains, les opérations de logements sont priorisées dans les périmètres d'attractivité des transports en commun structurants et des gares.

Dans ces périmètres, le **foncier** est **mobilisé de manière prioritaire** pour y développer la multifonctionnalité et la densité. Les emprises ferroviaires actuelles et potentielles (haltes, gares, voies...) sont préservées afin de ne pas hypothéquer l'avenir.

Dans ces mêmes périmètres d'attractivité, des règles de **stationnement** sont établies, d'une part, pour limiter le stationnement des **véhicules particuliers**, d'autre part, pour encourager le stationnement des **deux-roues non motorisés** garantissant leur facilité d'utilisation (localisation et accessibilité des espaces de stationnement) et leur sécurité.

Afin d'intensifier le développement urbain en concomitance de l'évolution de l'architecture du réseau de transports en commun, des **potentiels de densification** sont recherchés (« ateliers de la ville intense ») dans des secteurs à enjeux de déplacements autour d'axes structurants, dans une logique intercommunale, afin de :

- connaître les potentialités d'intensification de ces secteurs,
- évaluer la pertinence d'une amélioration d'une offre de transports en commun au regard de ces potentiels,
- le cas échéant, développer un cadre partenarial définissant les modalités d'amélioration de l'offre de mobilité (tracé de l'infrastructure et qualité de desserte) et d'intensification de la ville (stratégie urbaine).

Sur les communes des plateaux à l'est de Rouen (RD 6014 en particulier), cette démarche doit permettre de préciser le phasage du développement urbain, en priorité sur les espaces urbains, puis autour du pôle de vie de Boos dans un second temps, au regard des infrastructures de mobilités programmées (contournement est / liaison A28-A13, nouvelle ligne de transports en commun structurante).

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

Les **transports en commun réguliers** (bus et car du réseau urbain et interurbain) complètent l'offre du réseau structurant (tramway, TEOR, FAST) des secteurs urbains et périurbains. Ces lignes régulières traversent tant des espaces naturels et agricoles que des espaces urbains, permettant aux habitants l'accès aux cœurs d'agglomération et aux espaces urbains.

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.

Dans ces périmètres d'attractivité, l'urbanisation demeure modérée dans les bourgs et villages et très limitée dans les hameaux (Cf. I.1).

C. Conditionner l'urbanisation hors périmètre d'attractivité des transports en commun (structurant et régulier)

Au regard des coûts d'investissement du réseau de transports en commun et du renouvellement urbain, 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**, notamment pour mobiliser des fonds publics et un portage foncier. Au regard des autres partis pris de cohérence avec l'armature urbaine, la protection de l'environnement et les objectifs de limitation de la consommation d'espace, ces projets sont conditionnés ci-après.

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.

Les **pôles de vie** sont destinés à accueillir une part du développement urbain, dans une logique d'offre de logements, d'emplois et de services pour des bassins de vie plus large. Ces pôles sont des points de rabattement vers les transports en commun réguliers du territoire. Aussi, 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 (1^{ère} phase du SCOT), puis à celui de Boos (2^{ème} phase du SCOT).

Les **bourgs et villages** sont destinés à connaître une urbanisation modérée. Au regard de leurs caractéristiques, ils ne sont pas directement desservis en transports en commun réguliers, leur desserte étant principalement assurée par un service de transport à la demande (TAD). Les développements urbains y sont ainsi modérés et progressifs (Cf. I.1).

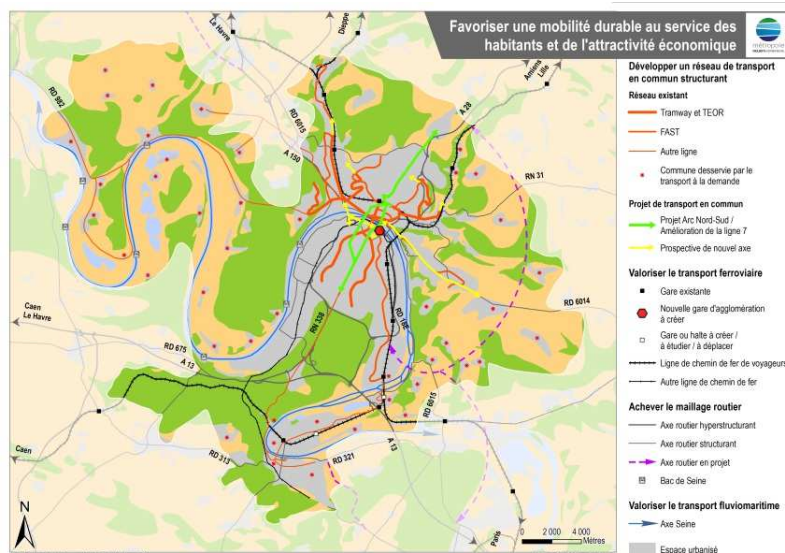
Pour les bourgs et villages, un réseau de liaisons apaisées pour la marche et le vélo est indispensable pour garantir l'accès des habitants au centre-bourg, aux équipements et aux services, et aux arrêts du réseau de transports en commun ou à la demande.

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

A. Favoriser le partage de la voirie

La **hiérarchisation du réseau** de voirie vise à mettre en cohérence l'aménagement de la voirie avec les types de trafics qu'elle supporte. Elle permet en outre d'orienter les grands flux sur les axes structurants permettant ainsi de préserver la vie locale le long des voies secondaires.

Le PDU définit trois niveaux de voiries (hyperstructurant, structurant, distribution) avec des aménagements spécifiques selon leur fonctionnalité.



Voir carte « Mobilité durable » en annexe cartographique

Le niveau de voirie **hyperstructurant** dont les caractéristiques physiques correspondent aux voies autoroutières et aux voies rapides urbaines, permettent l'écoulement des trafics de transit et d'échanges pour les marchandises et le trafic des véhicules particuliers. Par conséquent, la marche et le vélo n'ont pas leur place aux abords même de ces infrastructures. Ce niveau peut éventuellement accueillir des lignes express interurbaines ou encore, éventuellement, des voies dédiées au transport en commun et/ou au covoiturage.

Le réseau **structurant** correspond à des axes de circulation supportant le trafic d'échanges pour les marchandises et le rabattement des véhicules particuliers dans les espaces urbains. A terme, pour la desserte locale des secteurs d'activité du territoire, les poids lourds sont autorisés à emprunter uniquement ce niveau de réseau. S'agissant du Boulevard Maritime, des mesures sont mises en œuvre dans le cadre de la gestion des risques technologiques.

A terme, les axes situés dans les espaces urbains sont limités à deux voies de circulation dans le même sens, permettant d'accueillir d'autres modes de déplacements. Ces axes privilégiés pour les véhicules particuliers débouchent sur des points de restriction de la circulation incitant au report modal (pôle d'échange, parcs relais, gare) sur des transports en commun structurants.

Les traversées des pôles de vie (Boos, Isneauville, Duclair, Le Trait) ont des circulations apaisées.

En dehors des espaces urbains, les vitesses élevées impliquent de réaliser des aménagements sécurisés pour les vélos.

Le réseau de **distribution** permet d'irriguer les tissus urbains et de relier les pôles urbains entre eux. A terme, ce réseau ne pourra être constitué de plus de deux voies de circulation, tout en conservant des caractéristiques permettant le passage du transport exceptionnel. Pour les marchandises, ces axes sont dédiés à la desserte fine locale et à la livraison urbaine.

Ces axes sont contraints pour les voitures particulières afin de libérer de la capacité pour les autres modes de déplacements, notamment les lignes de transport en commun structurantes, les circulations piétonnes et cyclables.

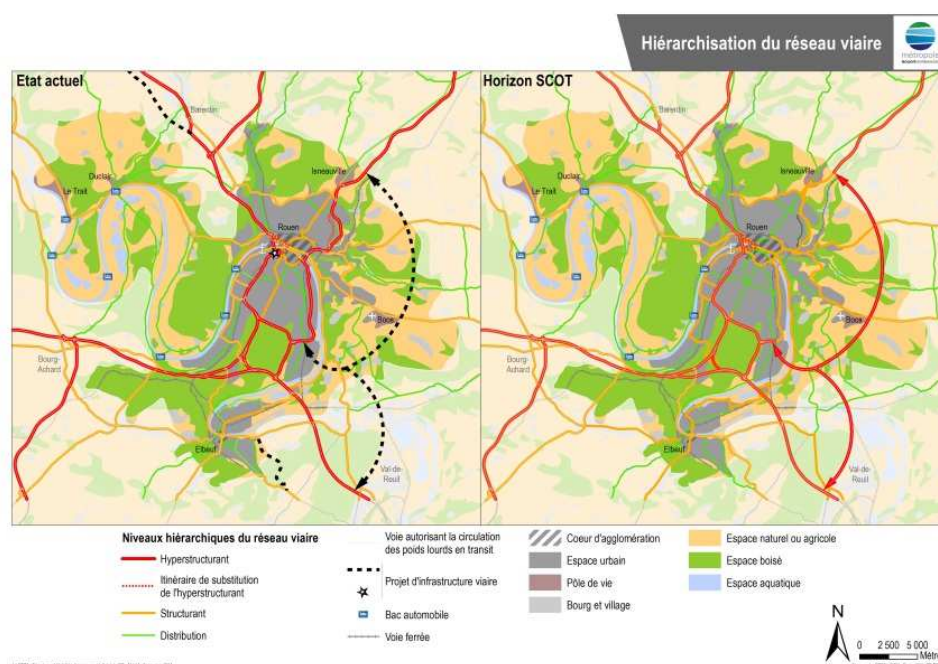
Pour le réseau viaire local, une circulation apaisée et un partage optimal de la voirie sont recommandés.

Les aménagements préconisés pour chaque type de voirie :

Niveau	Transports en commun (TC)	Vélo	Marche	Voiture	Poids lourd
Hyper structurant	Ligne express interurbaine Axe dédié au TC / covoiturage			Axe dédié aux voitures et poids lourds (transit, échange)	
Structurant	TC structurant et pôles d'échanges (P+R, gare)	Aménagements sécurisés Cheminements dédiés		Mode voiture privilégié débouchant sur des points de restriction (report modal)	Axe dédié au trafic d'échanges
Distribution	TC structurant avec aménagement bus	Aménagements sécurisés Cheminements dédiés		Contraindre la voiture et le stationnement pour favoriser les autres modes	Axe dédié à la desserte locale fine et la livraison urbaine

La hiérarchisation du réseau de voiries tient compte de la réalisation en tant que telle des grandes infrastructures de déplacements, mais aussi de plusieurs problématiques devant participer à mieux hiérarchiser ce réseau de voiries :

- la répartition des flux sur les différents axes afin de résoudre les problèmes « d'usage » (charges de trafics importantes sur des axes peu adaptés, accidentologie),
- la mise en cohérence du jalonnement directionnel avec le niveau de hiérarchisation de la voirie pour offrir aux usagers une information adaptée,
- la modération des vitesses afin d'assurer la lisibilité des aménagements et d'améliorer la sécurité des différents usagers de la voirie.



Voir cartes « Hiérarchiser le réseau de voirie » en annexe cartographique

B. Achever le maillage routier de l'agglomération

a) Réaliser les raccordements définitifs du pont Flaubert

Le raccordement direct du pont Flaubert à la voie rapide Sud III (accès nord et sud) et le diffuseur associé au droit de l'écoquartier Flaubert est à réaliser, permettant ainsi de reconfigurer la porte d'entrée routière sud du cœur rouennais. La réalisation de la continuité autoroutière entre le pont Flaubert et la voie rapide Sud III, indispensable pour l'urbanisation future de l'écoquartier, permettra de libérer le site et de requalifier la portion finale de la voie rapide aboutissant au boulevard de l'Europe. Cette nouvelle continuité est le préalable à la définition des circulations dans l'écoquartier Flaubert.

b) Inscrire les grands projets routiers : contournement est - liaison A28-A13 / contournement Est du territoire elbeuvien

Le projet de contournement Est du territoire elbeuvien vise à délester le trafic des axes traversant les espaces urbains (Caudebec-lès-Elbeuf, Saint-Pierre-lès-Elbeuf), contribuant ainsi à améliorer le cadre de vie et la sécurité des riverains, et d'assurer la continuité du réseau structurant (optimisation du trafic de transit).

Le projet de contournement est / liaison A28-A13, en désengorgeant le centre-ville de Rouen et en améliorant les liaisons entre Rouen et l'Eure, contribuent à l'amélioration de la qualité de vie dans le cœur de l'agglomération rouennaise, au développement urbain et à la dynamique économique régionale. En effet, cette infrastructure de niveau hyperstructurant, a de nombreuses conséquences sur l'organisation des circulations, en particulier la forte modification des itinéraires de trafic de transit pour les poids lourds, permettant ainsi des évolutions sur les voies structurantes et de distribution.

L'infrastructure vise à délester et alléger des axes qui supportent le trafic de transit, en particulier la RD1043 et RD43 (rocade nord), l'axe A28-RD928, tunnel de la Grand Mare, pont Mathilde, RD18E. Des capacités seront dégagées permettant le réaménagement de certaines voies, l'usage plus intense des transports en commun et des déplacements piétons. Sont particulièrement concernées les grandes pénétrantes sur les plateaux Est (RN31, RD6014, RD6015) qui prévoient des points de restriction de la circulation automobile.

c) Etudier la traversée de la vallée du Cailly

La traversée de la vallée du Cailly reliant la rocade Nord à l'A150 reste un des points noirs de circulation. Une étude de circulation à l'échelle de la vallée constitue une première étape, afin de déterminer le projet correspondant au besoin identifié, en complément des travaux sur l'amélioration des accès routiers du pont Flaubert, rive droite de la Seine.

En outre afin de ne pas obérer l'avenir, une bande de terrain est à réserver au sud du site du Linoléum dans la perspective d'un potentiel franchissement ou traversée de la vallée.

d) Etudier la faisabilité d'un 3ème franchissement de la Seine à Elbeuf

A échéance du SCOT, il faudra apprécier la nécessité et la faisabilité d'un troisième franchissement routier de la Seine à Elbeuf dans le cadre d'une réflexion globale sur les déplacements, notamment dans l'hypothèse d'un futur transport en commun structurant nécessitant un nouveau pont. Celui-ci n'est aujourd'hui pas localisé.

C. Renforcer le réseau de transports en commun urbain et interurbain

Le réseau de transports en commun à horizon du SCOT s'appuie sur l'amélioration de l'attractivité du réseau existant et sur les grands projets d'équipements et de dessertes (Arc Nord-Sud et amélioration de la ligne F1 / axe Est-Ouest rive sud / axe sur le plateau Est) et intègre de nouveaux projets tels que l'écoquartier Flaubert, la nouvelle gare d'agglomération, Seine-sud... et la poursuite de la valorisation du réseau ferré d'agglomération (cadencement, optimisation des gares, ...).

En complément de ces nouvelles infrastructures, l'attractivité du réseau de transport en commun est améliorée en cohérence avec les territoires voisins (information, intermodalité, amélioration des conditions de circulation des autres lignes, ...).

a) Améliorer les performances du réseau de transports en commun existant

En vue d'une meilleure lisibilité du réseau de transports en commun, certains itinéraires de transports sont à améliorer : quais hauts rive droite à Rouen, hôtel de ville de Sotteville-lès-Rouen, église Saint-Jean à Elbeuf...

Pour améliorer la compétitivité des transports en commun, certains points durs de circulation devront être résorbés. Pour cela, il est nécessaire de hiérarchiser les besoins d'intervention en fonction de critères : gain de vitesse commerciale, nombre de voyageurs concernés... Les aménagements concernent des priorités aux feux, des couloirs bus, des arrêts en avancée sur la chaussée afin de faciliter la réinsertion du véhicule dans la circulation.

Dans le cadre du renforcement du réseau de transport en commun, les possibilités d'améliorer les liaisons existantes au sein de l'agglomération sur le plateau nord de Rouen et la rive sud (liaisons transversales) sont examinées, entre autres en lien avec les grands projets de développement (Technopôle du Madrillet, écoquartier Guérin...). En outre, pour accompagner le projet d'envergure de Seine-sud, une desserte renforcée par les transports en commun (train et bus) est nécessaire.

La désaturation des principaux axes dans le cœur d'agglomération rouennais est mise en œuvre à l'occasion de la réalisation de nouveaux axes de transports en commun (offrant ainsi de nouveaux itinéraires) et de nouveaux points de correspondance.

b) Permettre la réalisation de nouveaux axes structurants

-  **Inscrire la Ligne Nouvelle Paris Normandie (LNPN) et  la nouvelle gare**

Ce projet a pour objectif de redonner de la capacité au nœud ferroviaire rouennais, à absorber durablement la hausse du trafic et à envisager un renforcement significatif des dessertes. Il permettra ainsi de répondre à la saturation de la gare actuelle et permettre aux voyageurs de se déplacer dans de bonnes conditions.

Conduit par Réseau Ferré de France (RFF), le projet de nouvelle ligne ferroviaire entre Paris et la Normandie a fait l'objet d'un débat public dont les conclusions ont confirmé l'opportunité du projet. La décision a été prise de poursuivre le projet et de lancer les études préalables à l'enquête publique, et a confirmé l'implantation d'une nouvelle gare à Rouen sur le site de Saint-Sever accompagnée d'une nouvelle traversée de la Seine. La nouvelle gare constituera alors un nouveau pôle de déplacements majeurs, un nouveau nœud des transports rayonnant vers de nombreuses destinations, en complémentarité de l'actuelle gare rive droite et des autres gares du territoire.

Par ailleurs, cette nouvelle configuration du système ferroviaire offrira l'opportunité de valoriser le réseau ferroviaire existant, en particulier la desserte est entre Rouen et Elbeuf, et d'envisager de nouvelles dessertes périurbaines. Dans cette perspective, il importe de préserver l'ensemble des emprises ferroviaires en vue du développement de nouvelles haltes ferroviaires (Darnétal, Déville-lès-

Rouen, Elbeuf, Caudebec-lès-Elbeuf...), de nouveaux sites potentiels (Fond du Val, Seine-Sud...) et de nouvelles dessertes (faisceau ferroviaire à l'ouest de la rive sud...).

Dans l'attente de la concrétisation de ce projet, les travaux de diamétralisation de l'axe Yvetot-Rouen-Elbeuf couplés au renouvellement du matériel roulant permettront de gagner en capacité et d'assurer une meilleure liaison entre les deux cœurs d'agglomération.

Ces travaux consistent à :

- créer un terminus en gare d'Yvetot et en gare d'Elbeuf-Saint-Aubin afin d'éviter le stationnement et les manœuvres de retournement des trains sur les voies principales,
- électrifier la ligne entre Oissel et Elbeuf-Saint-Aubin de façon à donner plus de latitude dans le choix du matériel roulant,
- remplacer la signalisation actuelle par un nouveau système automatisé plus performant,
- réaliser le déplacement de la halte ferroviaire de Tourville-la-Rivière et étudier l'opportunité de créer une nouvelle halte à Saint-Aubin-lès-Elbeuf/Cléon.

■  **Réaliser l'Arc Nord-Sud et améliorer la ligne F1**

La réalisation de l'Arc Nord-Sud et l'amélioration de la ligne F1 sont des projets structurants et complémentaires qui visent à renforcer la desserte par les transports en commun des espaces urbains et du cœur d'agglomération rouennais, permettant d'assurer une meilleure liaison entre le nord et le sud de l'agglomération.

Une nouvelle ligne de transport à haut niveau de service est à aménager entre le pôle d'échange du Boulingrin et le secteur du Zénith, offrant ainsi l'occasion de requalifier les espaces publics afin de favoriser un meilleur partage de la voirie. En complément, la ligne F1 est à améliorer entre la Plaine de la Ronce et le rond-point des Bruyères par un traitement des points durs de circulation.

Pour les espaces urbains de la rive sud de Rouen, ces axes conforteront les deux lignes de tramway existantes et anticiperont les futurs aménagements de l'écoquartier Flaubert, dont les premières constructions devront débiter à l'est, afin qu'elles soient directement desservies par les transports en commun.

■  **Organiser l'axe est-ouest rive sud**

- Desservir l'Ecoquartier Flaubert

Le développement d'un axe est-ouest à haut niveau de service rive gauche de la Seine permettra à terme d'irriguer l'Ecoquartier Flaubert, de créer un lien performant entre les deux rives de la Seine (confluence ouest), et la connexion à la nouvelle gare d'agglomération.

Le phasage des aménagements de l'Ecoquartier Flaubert devra offrir des solutions graduelles et phasées dans le temps au service du développement d'un axe est-ouest à haut niveau de service.

- Prospector un nouvel axe structurant en faveur de la nouvelle gare

La réalisation de la nouvelle gare d'agglomération est accompagnée dans le même temps, d'un fort développement de l'offre de transport en commun urbain aux abords directs du nouvel équipement afin de faciliter les correspondances et de subvenir aux besoins de déplacements du nouveau quartier.

Au regard de la concrétisation du projet de nouvelle gare à Rouen, en lien avec l'ossature globale du réseau de transport collectif, le développement d'un transport en commun à haut niveau de service sera réalisé.

■  **Renforcer la desserte des communes des plateaux à l'est de Rouen**

Dans un premier temps, il s'agit d'améliorer le service et la desserte en transport en commun par un traitement des points durs de circulation sur la RD6014 et sur la section place Saint-Paul / Théâtre des

Arts. Dans un second temps et à la lumière de la concrétisation du projet de contournement est / liaison A28-A13, l'évolution vers un transport en commun à haut niveau de service est envisagé, ainsi que les mesures permettant une réduction de la circulation automobile par l'organisation du report modal.

-  **Etudier des prolongements de TEOR**


Les prolongements de TEOR seront réalisés en fonction d'opportunité et de faisabilité au regard des perspectives de développement urbain et des enjeux de cohésion sociale.

Dans la perspective d'une mobilité durable par les transports en commun, des modes de déplacements innovants en lien avec les spécificités du territoire sont pris en compte (navette fluviale, transport par câble...). Ces modes de déplacement font appel à des techniques non conventionnelles mais qui émergent progressivement dans le paysage des transports en France.

En outre, les enjeux environnementaux et les exigences économiques nécessitent de prospecter des modes de propulsion plus écologiques et moins coûteux à long terme pour les transports en commun ; une démarche permettant d'impulser une image novatrice autour des déplacements.

c) Répondre au besoin de mobilité des périurbains

* Sur le territoire, le transport à la demande (TAD) est un service de transport collectif qui dessert les zones les moins denses du territoire. En lien avec l'amélioration du réseau de transport en commun, le service de transport à la demande (Filo'r et Allo-bus) continue à s'adapter aux pratiques et aux besoins de mobilité des habitants.

 En aval de Rouen, les bacs autos sont des équipements permettant les liaisons entre les deux rives de la Seine, et constituent de ce fait un maillon essentiel du réseau viaire. En conséquence, les liaisons entre les deux rives de la Seine seront pérennisées.

Dans la perspective de créer une alternative à la voiture individuelle pour les déplacements entre les espaces périurbains et le cœur d'agglomération, est envisagée la possibilité de mettre en place des liaisons urbaines et interurbaines (cars) à haut niveau de service qui seront d'autant plus efficaces que l'offre ferroviaire fait défaut sur certaines portions du territoire.

Afin d'optimiser l'usage de la voiture particulière, la pratique du covoiturage est promue. Pour aboutir à un maillage cohérent d'aires de covoiturage, il est nécessaire d'intégrer de façon systématique cette dimension lors des études sur les pôles d'échanges et les parcs relais.

Pour organiser la mobilité au-delà du territoire du SCOT de la Métropole Rouen Normandie, il convient de poursuivre le partenariat au-delà des limites administratives pour traiter la question du report modal dans des conditions optimales. Différentes instances ont d'ores et déjà permis d'entamer des travaux : le pôle métropolitain CREA/Seine-Eure, Atoumod/Coordination physique des réseaux et l'InterSCOT.

D. Renforcer l'intermodalité

a) Mettre en œuvre un système intégré pour faciliter les déplacements

Pour mettre en œuvre un système intégré pour les déplacements, il convient en premier lieu de coordonner les actions des différentes autorités organisatrices des transports (AOT). Pour ce faire, les différentes autorités organisatrices des transports de la région Haute-Normandie ont adopté un objectif commun visant à favoriser les déplacements sur l'ensemble du territoire régional, formalisé dans la Charte pour le développement de l'intermodalité des transports publics. Cette Charte intègre quatre volets : l'information multimodale, la billettique unique, la tarification multimodale et la

coordination physique des réseaux. Afin de tendre à long terme vers un système totalement intégré, chacune des thématiques fait l'objet de séquences d'expérimentation (Atoumod), avant une mise en œuvre à plus grande échelle.

En outre, l'objectif est de mettre en place un système de coordination et d'optimisation de la circulation routière entre les multiples gestionnaires de voirie, et d'information des usagers sur l'état de la circulation, ainsi que les modes alternatifs à l'automobile. Ce système de gestion dynamique de trafic et d'aide aux déplacements peut par exemple intégrer le déploiement de systèmes de recueil de données de trafic en temps réel.

b) Conforter les points de correspondance du réseau de transport en commun urbain

L'organisation de correspondances efficaces entre les différentes lignes permet de favoriser le maillage du territoire par les transports en commun.

L'aménagement de points stratégiques de correspondance du réseau de transport en commun urbain vise à optimiser les complémentarités entre les différentes lignes. L'opportunité offerte par la reconfiguration des espaces publics dans le cadre de projets urbains et/ou de projets de transport permettra notamment de prioriser l'intervention parmi les sites stratégiques identifiés dans le PDU.

c) Développer la fonction d'échanges aux abords des gares

Les gares de voyageurs du territoire constituent des pôles d'échanges pour favoriser le report des déplacements vers le mode ferroviaire. Les aménagements sont réalisés pour garantir l'intermodalité, c'est-à-dire une coordination optimale entre les différents modes (marche, vélo, transports en commun urbain et ferroviaire, voiture) sur le site.

En cohérence avec les projets de renforcement des dessertes ferroviaires périurbaines, la création de pôles d'échanges autour des gares vise à valoriser l'offre ferroviaire. Les aménagements sont concrétisés et priorisés en fonction des potentiels de trafics.

L'accessibilité des différents modes de déplacement - marche, vélo, stationnement, dépose minute, taxi...- au pôle d'échange est particulièrement soignée et réalisée dans de bonnes conditions de confort et de sécurité.

En outre, le renforcement de la fonction d'échanges aux abords des gares est l'occasion d'améliorer le lien avec la ville (couture urbaine).

Suite à la recomposition du réseau et au développement de nouvelles lignes de transports en commun structurants, la nouvelle gare d'agglomération à Saint-Sever constituera un nouveau pôle d'échange, fonctionnant en réseau avec les autres pôles existants (Gare rive droite, Théâtre des Arts, Boulingrin, Martainville, Hôtel de Ville de Rouen, Mont Riboudet, Hôtel de Ville de Sotteville-lès-Rouen, Eglise Saint-Jean à Elbeuf, gare de Saint-Aubin-lès-Elbeuf, gare de Oissel...).

d) Déployer un réseau de parcs relais attendant au réseau de transport en commun

Des parcs relais positionnés stratégiquement visent un rabattement efficace des voitures sur les axes structurants de transport en commun. Le PDU identifie un réseau de parcs relais, principalement au sein des espaces urbains, aux portes de l'agglomération et attendant au réseau de transport en commun urbain.

En appui des lignes de transport en commun structurantes et de l'aménagement d'un réseau de parcs relais visant à réduire la place de l'automobile, les grandes voiries qui pénètrent vers le cœur de

l'agglomération sont requalifiées. L'aménagement de ce réseau tient compte des grands projets d'infrastructure de transport prévus et de l'identification de zones à enjeu.

En complément et en fonction des opportunités, des parcs relais de proximité peuvent être aménagés dans le tissu urbain dense, en coordination avec les politiques locales de stationnement ; l'objectif étant d'inciter les automobilistes au rabattement vers les transports en commun.

En outre, dans l'optique d'optimiser l'usage de la voiture particulière, la pratique de l'autopartage est favorisée.

Les parcs relais doivent gagner en qualité paysagère et architecturale et se développer dans le respect de l'environnement.

Dans son règlement, le PLU limite l'offre de stationnements dans les secteurs bien desservis par les transports en commun. A travers son zonage, il peut délimiter des emplacements réservés nécessaires à la création de parcs relais ou de pôles d'échange.

e) Coordonner les stratégies de stationnement automobile sur la voirie et l'espace public

En vue d'une meilleure cohérence et d'une meilleure articulation des politiques locales en matière de stationnement, il est nécessaire :

- d'éclairer les politiques locales sur la maîtrise du stationnement en lien avec le système global de transport,
- d'accompagner l'évolution des comportements vers un usage moins systématique de la voiture,
- d'améliorer la qualité du paysage urbain en optimisant l'occupation par le stationnement.

Pour les implantations commerciales, la compacité des espaces de stationnement est renforcée : l'emprise au sol des stationnements et des voies de stationnement (hors voies d'accès) ne peut dépasser 75 % de la surface de plancher des bâtiments affectés au commerce.

f) Améliorer les déplacements liés aux activités professionnelles

Les zones d'activités sont complexes à desservir en transport en commun de manière compétitive, aussi est-il nécessaire de mieux connaître les besoins de déplacements et les potentiels.

A une échelle très fine (entreprise, établissement d'enseignement, administration...), sont encouragés la réalisation de plans de mobilité (plan de déplacements d'entreprises (PDE), interentreprises (PDIE), d'administration (PDA), afin d'adapter finement l'offre au besoin de déplacement des salariés et de la clientèle.

E. Développer l'usage de la marche et du vélo

a) Définir des principes d'aménagement des espaces publics en faveur du piéton et du cycliste

Les déplacements à pied sont traités avec attention ; en bénéficiant de la création de rues piétonnes, de zones de rencontres, de « zones 30 » et surtout de l'amélioration de la qualité des espaces publics comme de leur requalification, de manière à assurer la sécurité et à faciliter la circulation pour tous, y compris des personnes à mobilité réduite.

Au-delà de la création d'espaces publics plus favorables aux modes alternatifs à la voiture particulière, la requalification des espaces publics et des grands axes d'agglomération intègrent une dimension qualitative et une homogénéité dans les types d'aménagement.

Parmi les réflexions sur les déplacements doux, est posé le principe d'une étude sur le franchissement de la Seine pour les piétons et cyclistes.

Le PLU à travers son zonage, peut délimiter des emplacements réservés pour compléter ou réaménager le réseau existant de liaisons piétonnes et cyclables pour élargir certaines voies ou créer une piste cyclable, un trottoir...

Les OAP peuvent inscrire des principes de cheminement « traversant » et direct permettant de raccorder les nouvelles urbanisations.

Dans le règlement, il est possible d'imposer des largeurs suffisantes pour que la réalisation de nouvelles voiries soit accompagnée de trottoirs accessibles aux personnes à mobilité réduite.

b) Poursuivre le réseau d'itinéraire cyclable

Pour les déplacements à vélo, de nouveaux aménagements cyclables sont à réaliser en privilégiant le maillage entre les communes et la continuité des itinéraires, permettant des trajets directs notamment pour les déplacements entre le domicile et le travail. Un schéma directeur des déplacements cyclables est à réaliser afin d'encourager la pratique du vélo, mode de déplacement alternatif à la voiture, silencieux et non polluant.

Outre les aménagements en faveur des cyclistes, un jalonnement doit permettre aux utilisateurs de mieux connaître les itinéraires cyclables et les temps de parcours pour se rendre d'un point à un autre.

c) Prévoir des stationnements vélos facilement accessibles et sécurisés

La possibilité de garer son vélo dans de bonnes conditions est un levier pour encourager ce mode de déplacement. Pour ce faire, il s'agit de développer l'offre de stationnement sur l'espace public, se traduisant par la mise en place d'arceaux de stationnement ou d'autres dispositifs lorsque le besoin le justifie (parcs vélos, consignes collectives, usage mutualisé des parcs de stationnement public...).

En outre, pour faciliter le rabattement des cyclistes vers les transports en commun, la réalisation de places de stationnements sécurisés à proximité des pôles d'échange est un levier majeur.

Les aménagements sont accompagnés d'une information sur la localisation des stationnements cyclables sur l'espace public. Par ailleurs, il faut veiller à la cohérence entre le stationnement cyclable sur l'espace public et le système de location de vélo en libre-service.

Le PLU précise dans son règlement les modalités permettant le stationnement des vélos dans tous les types de construction (logements, bureaux, commerces...), en veillant à inscrire un nombre suffisant de places pour favoriser l'usage de ce mode et des conditions garantissant sa facilité d'utilisation (localisation et accessibilité des espaces de stationnement) et sa sécurité.

F. Organiser le transport de marchandises

a) Améliorer les infrastructures existantes

Sur la rive gauche de Rouen, la tranchée couverte permet la superposition de deux infrastructures :

- la partie inférieure permet le passage de la voie ferrée Rouen Gauche-Couronne
- la partie supérieure est une voirie reliant la RD18E au Grand Port Maritime de Rouen et à l'A150.

Cet ouvrage, point d'accès ferroviaire stratégique à la zone industrialo-portuaire, présente des fragilités, aussi appartient-il au maître d'ouvrage de trouver des solutions pour préserver et/ou renforcer ses caractéristiques structurelles afin de le pérenniser.

Le centre routier implanté à Grand-Quevilly, seul équipement de ce type sur le territoire est aujourd'hui saturé, engendrant des problèmes de stationnement, de sécurité et de dégradation autour de l'équipement. Aussi, convient-il de trouver des solutions par les acteurs concernés pour pérenniser cet équipement sur le même site ou sur un autre site.

b) → Valoriser le transport fluviomaritime

La Seine est l'axe historique du développement économique, corridor de transport pour les marchandises, la voie d'eau offre des opportunités importantes pour le développement économique.

Un usage plus intensif de la voie fluviomaritime pour les échanges et les activités passe par l'implantation et le développement de nouveaux services de transport, notamment de fret et de marchandises.

La mise en service du terminal multimodal du Grand Port Maritime du Havre engendrera une croissance et un plus grand report modal des flux à destination de l'Île-de-France, et passant par Rouen, renforçant ainsi leur position pour le fret fluviomaritime. Ce renforcement de l'axe de la Seine pourrait être confirmé par la réalisation du canal Seine Nord Europe.

Pour permettre l'accueil de navires plus capacitaires, le chenal de navigation est aménagé de façon à disposer d'un mètre de tirant d'eau supplémentaire (soit 11,30 mètres à la montée et 11,70 mètres à la descente). Pour ce faire, le projet comporte, d'une part, l'arasement des points hauts du chenal de navigation, d'autre part, l'aménagement des infrastructures portuaires (quais, appontements...).

La réalisation d'un schéma logistique permettrait de définir les moyens à mettre en œuvre pour valoriser la voie d'eau existante pour le transport de marchandises.

La valorisation du transport fluviomaritime doit prendre en compte les enjeux écologiques de la Seine et les dispositions définies au titre de la trame bleue (Cf. III.1).

Les espaces susceptibles de participer à la valorisation de la voie d'eau sont préservés dans le PLU.

c) Renforcer les infrastructures ferroviaires existantes

Situé à l'est du territoire, le projet de modernisation de la ligne Serqueux-Gisors vise à créer un nouvel itinéraire fret pour renforcer la desserte ferroviaire du port du Havre, ce qui permettra de libérer de la capacité de trafic sur la ligne Paris-Rouen-Le Havre.

Les travaux de modernisation devraient comprendre :

- la réalisation d'un raccordement direct au sud de Serqueux,
- un nouveau système de communication,
- la mise en place d'une signalisation automatique,
- l'électrification de la ligne.

La réalisation d'un schéma logistique permettrait de définir les moyens à mettre en œuvre pour valoriser les infrastructures ferroviaires existantes pour le transport de marchandises et intégrer la réflexion sur le devenir de l'étoile ferroviaire rouennaise.

Les espaces susceptibles de participer à la valorisation des infrastructures ferroviaires sont préservés dans le PLU.

d) Rationaliser le transport de marchandises en ville

Le territoire dispose d'atouts (fleuve, route, fer) pour développer des projets de plateforme logistique. Seine-Sud est le projet phare de plateforme logistique le long de la Seine, en complément des deux grands Ports maritimes de Rouen et du Havre.

Afin de réduire les nuisances générées par les livraisons du dernier kilomètre, les grands équipements et sites multimodaux doivent être relayés par des plateformes et centres de distribution urbaine à développer dans les zones urbaines denses. Pour ce faire, il s'agit :

- d'approfondir les connaissances, les usages et les besoins,
- de prendre en compte les nouveaux comportements d'achat et de distribution, notamment le e-commerce,
- de mettre en œuvre une politique de livraison équilibrée et évolutive.

Les réflexions portent également sur l'harmonisation des réglementations en matière de circulation des véhicules de transport de marchandises et sur la problématique des places de livraison (Cf. III.2).

IV - ANNEXES CARTOGRAPHIQUES

**DOCUMENT D'ORIENTATION
ET D'OBJECTIFS (DOO)**

Métropole Rouen Normandie

Le 108

108 allée François Mitterrand

CS 50589

76006 ROUEN CEDEX

www.metropole-rouen-normandie.fr

