

ANNEXE N°2
à la délibération d'approbation du PLU

Avis des personnes publiques associées et consultées
et réponses de la Métropole

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime	Le Mesnil-sous-Jumièges	A Mesnil sous Jumièges, la consommation d'espace agricole liée à la zone 1AUB2 est sous-estimée et nous semble exagérée d'autant plus qu'il s'agit d'une zone rurale. Tout d'abord, vous estimez la surface de la zone à 0.8 ha alors qu'elle en fait en réalité plus de 2 hectares.	L'erreur matérielle concernant les indications de surface contradictoires a été rectifiée dans les pièces de l'OAP du dossier du PLU pour approbation. Demande prise en compte.	OAP
		OAP Queue du renard (750C) : A Yainville, défavorables à la zone 1AUB2 délimitée à proximité immédiate d'un corps de ferme en activité d'élevage et de la diversification. L'urbanisation de cette parcelle rendrait quasi impossible tout projet de construction nécessaire à l'activité. OAP La Forge (514A) : A Quevreville la Poterie, certaines zones ouvertes à l'urbanisation sont à proximité de corps de ferme en activité et concernées par les périmètres non constructibles autour des bâtiments d'élevage. Il serait préférable de les exclure des zones urbaines ou à urbaniser" OAP Ch. de la Garderie (759A) : A Yville, la zone 1AUB2 contribue à l'étalement urbain de la commune et se trouve en partie dans le périmètre inconstructible d'une exploitation agricole. Défavorables à l'urbanisation de ce secteur	A titre d'information, les périmètres de réciprocité liés à une installation agricole (périmètre d'éloignement de 50 ou 100 mètres), figurant dans la pièce Annexes (Tome5/Annexe 5), ont été reportés sur la cartographie des OAP, dans le dossier du PLU pour approbation, en cas d'incidence sur la constructibilité du site. Il est à noter que les autorisations d'urbanisme seront délivrées au regard de la mise à jour de ces périmètres de réciprocité. Demande prise en compte.	
		Pour les secteurs A-sth, défavorable à ce classement qui permet de nouvelles constructions pour de l'habitat dans des écarts d'urbanisation. De plus, l'utilisation de ce zonage nous interpelle : étant donné la taille de la zone, peut-on considérer qu'il s'agit d'un Secteur de Taille et de Capacité Limitée ?	Au regard de l'article L.153-13 du code de l'urbanisme, le caractère exceptionnel des STECAL s'apprécie en fonction : des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements publics. Ainsi, le code de l'urbanisme ne précise pas que le caractère exceptionnel de ces secteurs s'apprécie au regard de leurs surfaces. A l'échelle du périmètre du PLU, 35 STECAL ont été délimités ce qui représente une surface totale de 86 ha, soit 0,13% du territoire. Compte tenu de la taille du territoire, les STECAL ont un caractère exceptionnel, soit moins d'un STECAL pour deux communes. Pour rappel : - Les STECAL en zone naturelle représentent 0,09% des zones naturelles - Les STECAL en zone agricole représentent 0,33% des zones agricoles A l'échelle locale, pour chacun de ces secteurs, les règles d'implantation et de volume fixées répondent à la volonté de : - permettre qu'un accueil limité dans l'espace rural au sein de secteurs déconnectés des espaces urbains. L'emprise au sol des constructions, extensions et annexes comprises ne peut excéder 8% de la superficie du terrain dans la limite globale de 250 m ² d'emprise au sol à compter de la date d'approbation du PLU et les constructions doivent être implantées à une distance maximale de 50 m d'une des constructions existantes. - d'éviter un développement urbain par multiplication des habitations, des activités économiques ou des activités de loisirs alors que le niveau d'équipement public n'est pas proportionné à un accueil important de population (réseau, desserte en transport en commun, accessibilité piétonne au bourg, etc.) S'agissant des STECAL à vocation habitat, en cohérence avec la zone urbaine de hameau, le choix de la délimitation des STECAL à vocation habitat (A-sth/N-sth) s'est porté sur un découpage qui suit les limites parcellaires des parcelles déjà bâties, sauf dans le cas de parcelles profondes. Dans ce cas les fonds de parcelles ont été exclues du STECAL et classées en zone agricole ou naturelle au regard du caractère naturel dominant de ces espaces situées en continuité de l'espace agricole ou naturel. Pour préciser le contour du hameau et préserver les coupures d'urbanisation, le choix de la délimitation s'est également porté sur une distance maximale de 100 mètres entre deux constructions d'habitation. Toutes constructions implantées à plus de 100 m est considérées comme trop distantes pour être intégrées dans le STECAL.	Règlement graphique
	Sainte-Marguerite-sur-Duclair	Pour l'ensemble des secteurs A indicés, demande à ce que les limites de zones soient au plus proche de l'activité existante et en place sans s'étendre sur des parcelles agricoles comme par exemple à Sainte Marguerite sur Duclair.	La délimitation du STECAL à vocation d'activité économique a été réduite pour l'approbation du PLU. Demande prise en compte.	
Berville-sur-Seine	Ne comprend pas le découpage en 2 secteurs différents d'une parcelle agricole (NO et A). Le zonage A est le plus adapté et demande à ce que l'ensemble de la parcelle soit classé en zone A.	Ces parcelles ont été identifiées en tant que NO car elles sont concernées par des milieux silicoles. Demande non prise en compte.		

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime	Freneuse	Identifie des incohérences dans le zonage proposé avec des zones classées en NB boisé qui sont des milieux ouverts, des zones classées en A qui sont des zones boisées, des coteaux calcaires sur lesquels la vocation agricole n'est jamais reconnue, ... demande un classement en zone A, agricole, de l'ensemble des parcelles valorisées par l'agriculture.	La répartition des zones agricoles et des zones naturelles a été réalisée en fonction de critères objectifs découlant à la fois du diagnostic agricole et des études écologiques mais aussi des orientations du PADD la Métropole. La zone naturelle correspond aux espaces présentant des sensibilités écologiques fortes liées aux zones humides, aux massifs forestiers, aux milieux calcicoles et silicicoles... Ces grands ensembles préservés incluent des corps de ferme en activité. Le classement de ces sièges d'exploitation en zone naturelle n'empêche pas leur développement. Bien que le règlement contraigne fortement l'urbanisation dans ces zones, il permet l'évolution des sièges d'exploitations agricoles existants. Dans les zones naturelles aquatiques (NA), les zones naturelles ouvertes (NO) et les zones naturelles forestières (NB), le règlement prévoit la possibilité de réaliser la modernisation des bâtiments d'exploitation agricole, les extensions, les aménagements et les adaptations des bâtiments d'exploitation agricole. Le secteur calcicole "NO-ca" permet d'avoir une protection adaptée des milieux ouverts calcicoles qui caractérisent le territoire métropolitain et présentent une forte richesse écologique. L'objectif est de protéger ces milieux de l'urbanisation tout en permettant les constructions et aménagements liés au pâturage qui est une activité essentielle à la conservation des coteaux calcicoles. Sa délimitation a été guidée par la prise en compte de données de la Métropole et du Conservatoire d'Espaces Naturels Normandie Seine concernant les pelouses de coteaux calcicoles encore fonctionnelles. Ces études ont permis de situer précisément les lieux d'intérêts calcicoles sur l'ensemble du territoire. Il n'est donc pas possible de faire évoluer un zonage NO-ca, très protecteur, en zonage A qui lui, permet les constructions, les installations et les aménagements liés à l'activité agricole. Afin notamment de permettre l'éco-pâturage, une disposition est néanmoins prévue au sein du règlement du secteur "ca" : "La construction d'abris, de bâtiment sans fondation, ni sous-sol et d'annexes et leurs extensions liées et nécessaires à la gestion écologique ou agricole du site dans la limite de 100 m ² d'emprise au sol". Il est donc possible de construire un bâtiment agricole en respectant les dispositions réglementaires de ce secteur.	Règlement graphique
		Pour les secteurs de corridors écologiques à restaurer, demande à ce que les corps de ferme qui sont identifiés dans ces trames en soient exclus afin de permettre toutes les nouvelles constructions qui seraient nécessaires à l'exploitation agricole	La planche 1 du règlement graphique a été modifiée pour l'approbation du PLU en supprimant la trame "corridors à restaurer" sur l'emprise des corps de ferme afin de ne pas compromettre les activités agricoles existantes, leur transformation ou leur développement. Demande prise en compte	
		Parmi les différentes zones naturelles proposées, de nombreuses zones agricoles sont concernées. Les zones NA concernent les prairies humides et les zones NO, les milieux ouverts (prairies des secteurs calcicoles, silicicoles et autre). Lorsque ces espaces font l'objet d'une valorisation économique agricole, demande à ce qu'ils soient classés en zone agricole. Ceci permettant également l'implantation de nouvelles activités agricoles (ce qui n'est pas possible actuellement dans les zones N). En complément, rappelle que selon l'article R 151-22 du code de l'urbanisme, « peuvent être classés en zone A les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ». Le classement en zone agricole garantit donc également la protection du potentiel biologique de la zone.	La répartition des zones agricoles et des zones naturelles a été réalisée en fonction de critères objectifs découlant à la fois du diagnostic agricole et des études écologiques mais aussi des orientations du PADD la Métropole. La zone naturelle correspond aux espaces présentant des sensibilités écologiques fortes liées aux zones humides, aux massifs forestiers, aux milieux calcicoles et silicicoles... Ces grands ensembles préservés incluent des corps de ferme en activité. Le classement de ces sièges d'exploitation en zone naturelle n'empêche pas leur développement. Bien que le règlement contraigne fortement l'urbanisation dans ces zones, il permet l'évolution des sièges d'exploitations agricoles existants. Dans les zones naturelles aquatiques (NA), les zones naturelles ouvertes (NO) et les zones naturelles forestières (NB), le règlement prévoit la possibilité de réaliser la modernisation des bâtiments d'exploitation agricole, les extensions, les aménagements et les adaptations des bâtiments d'exploitation agricole.	
		Corps de ferme à reclasser en A	Les corps de ferme classés en zone urbaine et à la frange d'une zone agricole ont été reclassés en zone A pour l'approbation du PLU.	
		p.13 Concernant le règlement de la zone A, agricole, l'article 1.2., au paragraphe « pour les autres destinations » permet des constructions qui n'ont pas de vocation agricole. Pour ce qui est des « aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la gestion de l'espace naturel et de la fréquentation du public » il faudrait préciser qu'ils sont possibles sous réserve d'être compatibles avec l'activité agricole en place (au même titre que les constructions pour les services publics ou le changement de destination des bâtiments).	L'article 1.2 a été complété pour l'approbation du PLU comme en zone N, par un paragraphe général précisant : "Sont admises dans l'ensemble de la zone les occupations et utilisations du sol suivantes dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées." Concernant les changements de destination le règlement précise déjà que ce n'est possible que si "les modifications apportées ne compromettent pas l'exploitation agricole ou la qualité paysagère du site et respectent les principales caractéristiques des bâtiments" (Livre 1 et Livre 2). Demande prise en compte	Règlement écrit

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime		p.15 Concernant le règlement de la zone A, à l'article 5 « Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions », sur le traitement des espaces libres et la part de surfaces non imperméabilisées, il faudrait ajouter une clause pour que les exploitations agricoles ne soient pas concernées par ces règles (qui peuvent empêcher un corps de ferme en activité d'évoluer et contraindre un exploitant à créer un autre site).	L'article 5 a été complété de la manière suivante : "Le traitement des espaces libres de constructions n'est pas réglementée pour la sous-destination exploitation agricole." Demande prise en compte	Règlement écrit
Conseil Départemental de Seine Maritime	Rouen	Sur le volet de la gestion patrimoniale, la direction départementale concernée souhaite attirer votre attention sur le fait que le Département prévoit de développer et de valoriser son emprise foncière située dans le secteur « Saint Sever nouvelle gare » qui fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). Le Département projette, dans cette zone, un renforcement de ses pôles administratifs et techniques.	Après rencontre avec les services du Département, il a été constaté que l'OAP n'obère pas le projet développé par le Département de la Seine Maritime sur le site dit de la Carsat.	OAP
		Sur le volet social, si les spécificités des publics des personnes âgées et des personnes en situation de handicap sont bien prises en compte dans les orientations "renforcer l'attractivité résidentielle de la Métropole" et "constituer une offre complète et attractive de logements pour favoriser les parcours résidentiels", tel n'est pas le cas dans l'orientation "répondre aux besoins de déplacements quotidiens". Il conviendrait de préciser comment la question de la mobilité des personnes âgées en perte d'autonomie et des personnes en situation de handicap va être traitée. En ce même sens, pour la partie "organiser le développement urbain dans le respect de l'équilibre des territoires", il serait nécessaire d'indiquer les mesures envisagées pour favoriser l'accès des personnes âgées en perte d'autonomie aux services urbains et aux aménagements. Sur le volet risque, le service concerné souhaiterait que les cavités souterraines à diagnostiquer sur l'ensemble du territoire soient inscrites spécifiquement dans les objectifs du PADD.	Comme le précise le PADD dans son axe 2 "Pour une métropole garante des équilibres et des solidarités", l'orientation "favoriser l'accès aux services et aménagements pour tous" concerne autant les personnes âgées en perte d'autonomie que les personnes en situation de handicap, et inclut la question de la mobilité. Il ressort davantage du PDU de préciser les mesures envisagées pour y répondre. Par ailleurs, concernant les cavités souterraines, le PADD prévoit que la prise en compte du risque de mouvement de terrain s'accompagne d'une limitation de l'urbanisation dans les secteurs concernés. Ainsi, le recensement des cavités souterraines, réalisé à partir des éléments disponibles dans les territoires, trouve sa place au sein du Tome 2 du rapport de présentation (Etat Initial de l'Environnement). Sur cette base, pour les zones de risque identifiées sur la planche 3 du règlement graphique, le règlement écrit limite leur constructibilité. En complément, au sein du Tome 5 "Annexes informatives" figure par commune une cartographie détaillée des indices de cavités et un tableau de ces indices à prendre en compte dans le cadre de l'instruction des autorisations d'urbanisme, celles-ci étant délivrées au regard de la mise à jour des connaissances. Le PLU, une fois approuvé, évoluera nécessairement pour prendre en compte tout événement nouveau lié à l'identification de nouveaux indices, la réduction de périmètres ou la levée d'indices existants.	PADD
		En outre, s'agissant de l'agriculture, il est préconisé de permettre l'évolution des exploitations agricoles, notamment celles touchées par les risques naturels. Le principe de réciprocité entre urbanisation et constructions agricoles et de « non atteinte au fonctionnement des exploitations » doit concerner tous les zones (U, AU). Enfin, pour les constructions autorisées en zones A (liées ou pas à une destination agricole) il conviendrait de préciser « non incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ».	Les dispositions relatives aux risques sont spécifiques et s'imposent aux autorisations d'urbanisme si des dérogations existents pour les exploitations, elles figurent soit à la section 6 du Livre 1 du règlement, soit au sein des PPRI figurant en annexe du PLU métropolitain. Concernant le principe de réciprocité, une carte est annexée au PLU Tome 5, annexe n°5 afin d'informer les pétitionnaires de la présence d'une exploitation agricole et des périmètres générés par cette exploitation connus au moment de l'élaboration du PLUi (phase diagnostic 2017). Ces derniers ne figurent pas sur le zonage car la donnée est évolutive et la figer sur un plan dans un rapport de conformité serait trop contraignant. Comme aujourd'hui, ce sera donc au moment de l'instruction des autorisations d'urbanisme que ces périmètres seront pris en compte. Concernant la dernière remarque une disposition spécifique a été ajoutée dans le règlement écrit pour l'approbation du PLU. Voir réponse à la même remarque formulée par la Chambre d'Agriculture.	Règlement écrit
	Le parking du golf situé sur la base de loisirs de Jumièges-le-Mesnil a été créé sur un fond de carrière de sables et granulats. Il est aujourd'hui difficile d'accès. Aussi, un projet de comblement permettant une remise à niveau du terrain avec un aménagement paysager est à l'étude. Dans ce cadre, il est souhaité que le futur PLU, et notamment le règlement de zonage, ne soit pas un obstacle à la réalisation de ces futurs travaux.	Le remblaiement est possible en zone N dans le cadre d'un aménagement. Demande déjà prise en compte		

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande		Réserve sur le volet environnemental : assurer la protection de l'ensemble des zones humides dans les pièces réglementaires	En convergence avec les compléments apportées dans les dispositions règlementaires et les annexes, des éléments à but exclusivement d'information ont été ajoutés sur la fiche Etat Initial du Secteur des OAP pour l'approbation du PLU. L'objectif est d'inciter le pétitionnaire à consulter plus avant les données en la matière dans les pièces dédiées du PLU. Ainsi, le périmètre des zones humides à prendre en compte, intégrées en zone NA sur la Planche 1 du règlement graphique et listées dans les Annexes (Tome5/Annexe 5), ont été reportés sur la cartographie de cette fiche. Demande prise en compte.	OAP
	Yainville	Réserve sur la compatibilité avec l'objectif de limitation de l'artificialisation des sols, revoir le périmètre des zones UX et plus particulièrement réduire la zone UXM présente sur Yainville et encadrer son développement; OAP Rte de Rouen (750A): Le périmètre de la zone UXM en entrée de village est particulièrement conséquent et permettrait de réaliser des projets économiques. L'OAP ne vient encadrer que l'évolution du secteur nord. Il semble nécessaire de réduire l'emprise de la zone, notamment sur la partie sud à proximité du boisement et de travailler pour encadrer l'évolution de cet espace situé en entrée de village, dans un espace présentant des qualités paysagères fortes (permettre l'extension de l'activité existante, interdire les nouveaux accès à partir de la RD, optimiser l'espace ...).	Afin de répondre à une remarque croisée concernant le traitement des entrées de ville, la sensibilité des paysages à préserver et le volume de foncier à vocation économique non encore urbanisé, une réflexion a été mise en œuvre sur le site de l'OAP route de Rouen à Yainville. Le périmètre de cette OAP a été étendu pour l'approbation du PLU à l'ensemble de la zone UXM et des orientations développées afin de permettre le développement de la zone d'activité tout en préservant le cadre paysager existant. Demande prise en compte.	
		Remarque générale sur les OAP : le contenu des OAP reste général et parle de cohérence architecturale en termes d'implantation, de volumétrie, d'orientation et d'aspect extérieur des constructions. Cette réglementation très générale, bien plus permissive que les réglementations intégrées dans les documents d'urbanisme communaux, risque de permettre la réalisation de projets non contextuels (pavillonnaire urbain et périurbain), ce qui sur le secteur du parc notamment peut être néfaste sur le plan paysager, patrimonial et touristique. Il semble donc pertinent de renforcer la réglementation. Le règlement mérite d'être complété en s'appuyant sur les positions présentes en annexe de la délibération.	Les éléments fournis en annexe de la délibération consistent en recommandations et références difficilement applicables en tant que tel. Par conséquent, la référence aux conseils sur l'architecture des bâtiments (volumétrie, coloris...) mis à disposition par le Parc Naturel Régional des Boucles de Seine a été ajoutée dans le volet écrit des OAP des zones 1Aub du PNR (Hautot, Bardouville, Berville, Anneville, Yville, le Mesnil sous Jumièges, Jumièges, Yainville, Duclair, Saint Paer) dans le dossier du PLU pour approbation. Demande prise en compte.	
	Anneville-Ambourville	OAP rue des Ecoles (020B) : interrogation sur la pertinence de la zone à urbaniser de la rue des Ecoles qui est en partie en zone d'aléa faible de débordement de la Seine. Dans l'objectif de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes, et de prise en compte des effets du changement climatique sur l'eau, la réponse aux besoins en logements aurait pu être envisagée sur un autre secteur. Si ce secteur est maintenu, il serait pertinent dans l'OAP d'aborder le risque inondation, et d'indiquer des prescriptions.	Le risque Inondation est représenté de façon informative et de manière homogène sur toutes les cartographies des fiches Etat initial des secteurs des OAP concernées. Les pétitionnaires sont ainsi invités à consulter les autres pièces du PLU pour connaître l'état du risque en tant que tel. Demande prise en compte.	
	Le Mesnil-sous-Jumièges	OAP rue Volton (436A) : La superficie de la zone est à revoir. Il existe un enjeu fort d'insertion paysagère de la zone qui se trouve en promontoire. Une réflexion sur la hauteur des nouvelles constructions, l'implantation et la qualité architecturale (teinte des façades, volumétrie) est essentielle. Il est fait référence à l'esprit des fossés cauchois dans le volet paysage. Pour rappel, ils sont présents sur le plateau cauchois et non en vallée de Seine. Il est plus pertinent de se référer aux vergers, alignements de têtards sur cette entité paysagère	La surface a été rectifiée et le chapitre sur le contexte paysager à préserver a été réécrit en se référant à l'armature végétale de la vallée de Seine pour l'approbation du PLU. Concernant l'implantation et les gabarits des nouvelles constructions, la référence aux conseils sur l'architecture des bâtiments (volumétrie, coloris...) mis à disposition par le Parc Naturel Régional des Boucles de Seine a été ajoutée dans le volet écrit pour l'approbation du PLU. Demande prise en compte.	

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande	Jumièges	OAP rue Mainberte (378A): indiquer dans l'OAP que le projet devra maintenir le maximum d'éléments présentant un intérêt paysager ou écologique sur le site. Une analyse fine des plantations présentes mérite d'être prévue afin d'identifier dans le cadre de l'opération les éléments paysagers d'intérêt (verger, arbre de haute tige ...).	Le volet écrit de l'OAP a été complété pour l'approbation du PLU par la phrase suivante : "Le projet devra maintenir le maximum d'éléments présentant un intérêt paysager ou écologique sur le site". Demande prise en compte.	OAP
	Duclair	OAP Grand Mare (222E): L'interface située à l'ouest de la zone en limite de zone agricole est à traiter car ce secteur est visible à l'échelle grand paysage du plateau. D'autre part, une "continuité verte" est mise en évidence, mais son maintien semble remis en cause par l'implantation de nouvelles constructions.	Une orientation spécifique a été ajoutée pour l'approbation du PLU concernant la vigilance sur l'impact visuel produit par rapport au paysage ouverte du coteau. La continuité verte a également été supprimée. Demande prise en compte.	
	Saint-Paer	OAP rte de Duclair (631A): il est indiqué que « des arbres de haut jet pourront être plantés en limite Est du site, avec l'objectif d'y reconstruire la structure paysagère d'enceinte des clos-masure du secteur. » Il est nécessaire de remplacer le terme « pourront » par « devront » sinon le futur promoteur n'aura aucune obligation de traiter l'interface avec l'espace agricole.	La demande a été prise en compte dans le PLU pour approbation.	
	Saint-Martin-de-Boscherville	L'extension de la zone UXA présente sur Saint Martin de Boscherville amène à réduire de manière conséquente une coupure d'urbanisation encore présente au sud de la commune. Encadrer le développement de l'activité pour assurer le maintien de la coupure d'urbanisation mais aussi d'un corridor potentiel sans obstacles entre marais et boisements aurait été pertinent. Une OAP mériterait d'être envisagée concernant la zone UXA présente sur St Martin de Boscherville	Le classement en zone UXA ne remet pas en cause la coupure d'urbanisation. Le travail d'élaboration des OAP s'est concentré pour ce premier PLU Métropolitain sur des OAP inscrites en zone AU ou UR et définies règlementairement. L'opportunité de développer des OAP sur des thématiques environnementales, paysagères ou patrimoniales ou sur des secteurs particuliers fera l'objet d'une réflexion approfondie en vue d'une intégration dans les évolutions futures du PLU. Demande non prise en compte dans le PLU pour approbation.	
	Berville-sur-Seine	Revoir le classement de la zone AC située dans la zone Natura 2000 sur la commune de Berville-sur-Seine. Ces parcelles B0248 et B0249 ayant été acquises à vocation de compensation doivent être classées en zone Naturelle	Les arrêtés préfectoraux permettent de délivrer les autorisations d'exploitation ou non des carrières. Le zonage n'empêche pas la réalisation d'une compensation. Le plan local d'urbanisme n'a pas vocation à identifier les espaces de compensations pour les zones de carrières Le PLU a repris les périmètres des zonages carriers en vigueur dans les communes de la Boucle d'Anneville, PLU qui ont été approuvés en juin 2017.	
	Bardouville	La hêtraie présente à Bardouville n'a pas été protégée au plan de délimitation des zones	La demande a été prise en compte dans le PLU pour approbation.	Règlement graphique
	Yville-sur-Seine	On peut s'interroger sur la pertinence du classement du centre bourg en zone UAC. Compte tenu des caractéristiques rurales de cette espace, un zonage UBA2 semble plus pertinent. Une zone UE est identifiée dans le document. Une trame visant à maintenir l'espace paysager permettrait d'assurer la non artificialisation de cette zone.	La zone UAC est la zone de centralité historique des bourgs et des villages. La commune d'Yville a souhaité affirmer cette centralité. Concernant la zone UE, pour les bourgs et villages, le choix s'est porté sur un zonage spécifique et non une zone urbaine mixte afin de limiter la densification de ces espaces pour l'habitat. Demande non prise en compte dans le PLU pour approbation.	

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normandie	Le Mesnil-sous-Jumièges	<p>La délimitation du secteur UBB2 est à revoir. En effet, ce secteur offre une capacité constructible conséquente et aucun des éléments paysagers présents n'est protégé (vergers existants). De plus, il n'est pas prévu d'orientation d'aménagement et de programmation visant à encadrer le développement sur ce secteur sensible situé en face du Manoir Agnès Sorel.</p> <p>On peut s'interroger sur la pertinence du classement de la majorité du centre bourg en zone UAC. Compte tenu des caractéristiques rurales de cet espace, un zonage en UBB2 semble plus pertinent. Certains vergers situés en cœur de bourg méritent d'être protégés.</p> <p>La consommation foncière est conséquente sur le territoire si on ajoute les capacités en zone UAC, UBB2 et 1AUB2.</p> <p>Rappelons que l'on se situe sur une route touristique où le maintien de la qualité patrimoniale et paysagère est essentiel.</p>	<p>Le périmètre de la zone UBB2 n'a pas été pas modifié pour l'approbation au regard des critères de délimitation de la zone urbaine (limites de zones qui suit les parcelles déjà bâties). En revanche, une trame de protection "verger" a été ajoutée sur l'emprise du verger existant afin de maintenir cet élément paysager qui participe à la qualité paysagère de la route touristique.</p> <p>Demande partiellement prise en compte dans le PLU pour approbation.</p>	Règlement graphique
	Le Trait	<p>Sur Le trait, on peut s'interroger sur la pertinence de la délimitation de la zone 2AUX qui amène à scinder la zone NA présente sur le territoire. Sur le plan écologique et paysager, la bande étroite maintenue en 2AUX ne semble pas pertinente.</p>	<p>La bande étroite classée en zone NA a été confortée pour l'approbation du PLU par une nouvelle délimitation de la zone 2AUX sur la partie Sud.</p> <p>Demande prise en compte.</p>	
	Hérouville	<p>On peut s'interroger sur la pertinence de conforter l'urbanisation dans le secteur Asth. En effet, ce secteur de hameau se situe à proximité immédiate du site N 2000 (au nord et au sud). Certaines dents creuses dans ce hameau permettent le déplacement des espèces. Le secteur mérite d'être ajusté et des justifications sont à intégrer dans l'évaluation d' incidences Natura 2000.</p>	<p>Le classement en STECAL est justifié au regard de la localisation de ce secteur le long de la RD982 entre Duclair et Canteleu. Il dispose d'une bonne desserte viaire et de deux arrêts de transports en commun (ligne 30 : Caudebec en Caux/Halte routière de Rouen). De plus, la délimitation s'est faite en prenant en compte les deux exploitations agricoles afin de ne pas impacter leur activité. Cependant, la constructibilité de certaines parcelles est réduite par les périmètres de réciprocité que génèrent l'activité. Enfin, les règles d'implantation et de volume fixées répondent à la volonté de ne permettre qu'un accueil limité dans l'espace rural au sein de secteurs déconnectés des espaces urbains (emprise au sol de 8%).</p>	
	Quevillon	<p>Une parcelle urbanisée est incluse en zone NO rue du val Phénix. On peut s'interroger sur la pertinence de l'intégration de la parcelle 574 en zone UBB2 . Elle permet en effet d'offrir une vue sur la vallée, de limiter l'urbanisation linéaire et de maintenir un potentiel corridor écologique.</p> <p>Le maintien de coupure d'urbanisation en s'appuyant sur une distance de 100m entre les constructions est pertinent. Cependant, dans les zones présentant de forts enjeux écologiques et paysagers, cette distance aurait mérité d'être réduite.</p>	<p>La modification du zonage sur ce secteur remet en cause le critère de 100 m de distance entre deux constructions d'habitation fixé dans le cadre de la délimitation des zones urbaines. Cette demande n'a donc pu être prise en compte pour l'approbation du PLU.</p>	
	Saint-Martin-de-Boscherville	<p>L'extension de la zone UXA amène à réduire de manière conséquente une coupure d'urbanisation encore présente au sud de la commune. Encadrer le développement de l'activité pour assurer le maintien de la coupure d'urbanisation mais aussi d'un corridor potentiel sans obstacles entre marais et boisements aurait été pertinent. Une OAP mériterait d'être envisagée sur ce secteur. On peut regretter que les constructions réalisées de manière linéaire le long de la route du Mesnil soient classées en zone UBB2. En effet, compte tenu de la réglementation sur les clôtures, un classement en NA ou NO serait plus pertinent.</p>	<p>Le classement en zone UXA ne remet pas en cause la coupure d'urbanisation.</p> <p>S'agissant du classement des habitations situées route du Mesnil à Quevillon, il s'agit ici d'une urbanisation significative qui ne répond pas aux critères de la zone naturelle. Par ailleurs, le classement de zone ne se justifie pas au regard des règles sur les clôtures.</p> <p>Demande non prise en compte.</p>	
	Saint-Martin-de-Boscherville	<p>Les arrières de parcelles situés en bordure du site Natura 2000 ont été classés en zone UBA2. Une attention doit être portée à la gestion de l'interface pour limiter les incidences sur l'environnement. Une zone UE est située dans le site Natura 2000. Les activités autorisées doivent être strictement encadrées. Le projet doit être étudié dans l'étude d'incidence. Un classement en zone NA permettant la modernisation et l'extension mesurée des équipements aurait été plus pertinent.</p>	<p>Cette zone est déjà artificialisée et a une vocation d'équipement.</p> <p>En cas de réalisation d'équipement, cette zone sera soumise à une étude environnementale.</p> <p>Demande non prise en compte.</p>	

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normandie	Canteleu	Des capacités foncières conséquentes existent dans la zone UE sans qu'aucune justification ne soit intégrée dans le dossier. Une partie des terrains se trouvent dans le périmètre de 100m de protection pour le maintien du potentiel de développement d'un site d'exploitation agricole répertorié dans l'enquête agricole. Une attention doit être portée à la préservation des terres agricoles assurant la pérennité de l'exploitation. Une zone 2AU est présente sur le territoire. Quels sont les raisons de son classement en zone 2AU?	La délimitation de la zone UE a été retravaillée au regard des projets en cours sur le secteur. Ainsi, une surface de 7 ha a été reclassée en zone agricole pour l'approbation du PLU. Le classement en zone 2AU est justifiée au regard de la capacité insuffisante des réseaux existant à la périphérie immédiate pour desservir les constructions à implanter sur l'ensemble de la zone.	Règlement graphique
	La Bouille	La zone de bord de Seine composée des propriétés patrimoniales a été classée en UBB2. Cette zone comprend des propriétés remarquables en bord de Seine. Elle était classée en zone UP dans le PLU compte tenu de sa valeur patrimoniale et les nouvelles constructions n'étaient pas autorisées. Les capacités de construction sont conséquentes dans ce secteur présent en site classé et il aurait semblé plus pertinent d'envisager un autre classement. De plus, une covisibilité importante existe avec l'autre rive. Une propriété présente en bord de Seine présentant des qualités architecturales est intégrée en zone UAC.	Cette zone est classée en UBB2-1. Ce secteur permet de répondre aux besoins de l'habitat individuel peu dense qui n'a pas vocation à se densifier. Les règles limitent la densification notamment à travers un coefficient d'emprise au sol de faible emprise : 15%. De plus, les propriétés remarquables font l'objet d'une protection au titre du patrimoine bâti.	
		Des alignements d'arbres ont été identifiés au plan de délimitation en zones. Un retrait minimal de 5 m des constructions principales est à imposer par rapport aux arbres pour assurer leur pérennité mais aussi pour éviter une perte d'ensoleillement des bâtiments et d'éventuels dégâts ou gênes. Il s'agit d'un retrait minimal qui est à adapter en fonction du port et du développement de l'arbre. Sinon la règle appliquée pour les arbres remarquables peut être reprise.	Une telle disposition existe pour les arbres remarquables. Concernant les alignements d'arbres, il n'est pas possible d'indiquer une distance car ces derniers sont essentiellement situés en milieu urbain, il ne serait donc pas cohérent d'ajouter cette disposition. Il est à souligner que concernant les communes du Parc Naturel Régional (PNR), la majorité de ces alignements d'arbres à préserver est située en zone A et N inconstructibles. Demande non prise en compte	Règlement écrit
		Un retrait de 5 m par rapport aux cours d'eau est prévu. Il aurait pu être judicieux de prévoir un retrait plus conséquent par rapport à la Seine (schéma des carrières: retrait de 50m).	Cette demande n'est pas assez justifiée pour être prise en compte à l'échelle du territoire qui est traversé par la Seine. Demande non prise en compte	
		Pour les EBC (p.33), il est indiqué que toute coupe ou abattage est interdit. On peut s'interroger sur cette règle car il serait pertinent d'autoriser les coupes (qui entrent dans le cadre de la gestion forestière) à condition de replanter.	Cette disposition a été ajustée afin de permettre les coupes d'entretien. Demande prise en compte	
		Dans la partie sur les clôtures, il faut préciser « Dans et en limite de zone agricole et naturelle, les nouvelles clôtures pleines et soubassements sont interdits. »	La demande a été prise en compte pour l'approbation du PLU.	
		La réglementation semble permissive notamment concernant les constructions nécessaires aux services publics autorisées. Compte tenu des sensibilités écologiques fortes de ces espaces, les occupations du sol autorisées méritent d'être plus strictement encadrées. Il faut strictement réglementer les clôtures dans ces espaces. Seules les clôtures perméables, de type clôtures agricoles (barbelés, câbles, grillages mailles progressives, poteaux...) et les haies d'essences locales doivent être autorisées. Hors STECAL, les règles ne sont pas claires.	La demande a été prise en compte pour l'approbation du PLU.	

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normandie		Il est prévu dans le règlement d'autoriser l'ouverture de carrière sous réserve qu'une surface équivalente de terrains soit remblayée après exploitation. La démarche de remblaiement est intéressante mais nécessite des études au cas par cas, fines, et notamment concernant les effets cumulés. De ce fait rendre le remblaiement "obligatoire" ne semble pas adapté. En effet, cette démarche ne sera peut-être pas possible ou souhaitable partout. Cette réglementation amène à fermer toute autre possibilité de réaménagement. En l'absence de vision globale des impacts cumulés des remblaiements, il est proposé de mettre en évidence cette volonté dans l'évaluation environnementale, mais de ne pas l'inscrire dans le règlement.	Le fait d'autoriser l'ouverture de carrière sous réserve qu'une surface équivalente de terrains soit remblayée après exploitation était une demande forte des services de l'état (DREAL). La règle est formulée de manière suffisamment souple pour s'adapter à de multiples scénarii d'aménagement : - En premier lieu, le remblaiement peut être pratiqué sur un autre terrain (opérations tiroir), ce qui signifie que le site creusé pourrait être réaménagé autrement, - Le règlement parle de remblaiements totaux ou partiels sous forme de hauts-fonds ou de zones humides. Ces dispositions réglementaires sont issues des négociations entre l'Etat, le PNR, les carriers, la Métropole et les communes, et également des arrêtés préfectoraux d'exploitation des carrières. Les carrières où le comblement est interdit sont en secteur "i". Demande non prise en compte	Règlement écrit
		En AC et NC, les clôtures pleines et soubassements doivent être interdits. Les clôtures doivent être perméables.	Cette demande n'est pas en cohérence avec la nature des activités de carrière en conséquence la demande n'a pas été prise en compte pour l'approbation du PLU.	
		Pour les clôtures: en zone Agricole et Naturelle, la notion de clôtures agricoles (barbelés, câbles, grillages mailles progressives, poteaux...) aurait pu être indiquée. Le grillage est plus adapté pour l'habitat.	La demande a été prise en compte pour l'approbation du PLU.	
		Proposition de ne pas autoriser les nouvelles implantations commerciales en zones d'extension urbaine.	Comme expliqué au sein du rapport de présentation, Tome 4, dans les zones mixte d'habitat à dominante résidentielle (UBA, UBB, UCO, UD, 1AUB1, 1AUB2) cette destination "commerces et activités de services" est encadrée par un seuil de surface de plancher, 500 m ² maximum, afin que les activités qui s'y implantent offrent un service de proximité quotidien aux habitants (comme une boulangerie, une épicerie, une boucherie, un salon de coiffure et également un cabinet médical, une étude notariale, etc.) et permettent une vie de quartier sans pour autant générer des flux supplémentaires et des nuisances pour les riverains. L'enjeu est de permettre à ces nouveaux secteurs de projet d'avoir une programmation mixte, il ne s'agit pas d'une obligation mais d'une possibilité offerte afin de ne pas créer des quartiers "dortoirs" ("vide le jour et plein la nuit").	
		Plusieurs communes se situent dans le site classé de la boucle de Roumare. Des zones d'exclusion sont identifiées mais pour assurer la préservation des caractéristiques du site, il est essentiel que les nouvelles constructions s'intègrent dans leur environnement. Les prescriptions proposées dans le règlement ne semblent pas en cohérence avec les orientations de gestion du site classé.	Les fiches d'orientations du site classé n'ont pas de portée réglementaire. Elles ont vocation à accompagner les projets. Le règlement du PLU métropolitain ne pouvait pas reprendre ces orientations en règles. Il serait intéressant que le PNR travaille sur des fiches conseils à intégrer en annexe informative du PLU plutôt que d'ajouter de nouvelles règles. Les dispositions réglementaires permettent de proposer des projets en cohérence avec les orientations de gestion du site classé, elles ne sont pas en incohérence. Demande non prise en compte	
		Prescriptions architecturales Des ajustements sont proposés. Il semble plus important de travailler sur la volumétrie et les couleurs des constructions neuves. Cette réglementation pourrait être ajustée avec l'Architecte des Bâtiments de France (...)	Concernant l'implantation et les gabarits des nouvelles constructions, la référence aux conseils sur l'architecture des bâtiments (volumétrie, coloris...) mis à disposition par le Parc Naturel Régional des Boucles de Seine a été ajoutée dans le volet écrit pour l'approbation du PLU.	
CDPENAF	Anneville-Ambourville	STECAL NO-STH. Adopter un périmètre au plus proche du bâti, excluant les deux espaces boisés. Taille supérieure à 3 ha.	Le choix de la délimitation des STECAL à vocation habitat (A-sth/N-sth) s'est porté sur un découpage qui suit les limites parcellaires des parcelles déjà bâties, sauf dans le cas de parcelles profondes. Dans ce cas, les fonds de parcelles ont été exclues du STECAL et classées en zone agricole ou naturelle au regard du caractère naturel dominant de ces espaces situées en continuité de l'espace agricole ou naturel. Pour préciser le contour du hameau et préserver les coupures d'urbanisation, le choix de la délimitation s'est également porté sur une distance maximale de 100 mètres entre deux constructions d'habitation. Toutes constructions implantées à plus de 100 m est considérées comme trop distantes pour être intégrées dans le STECAL. Ainsi, ces parcelles non bâties ont été intégrées car elles sont entre deux constructions de moins de 100 mètres. Revoir cette délimitation remettrait en cause le principe appliquée à l'échelle des 8 STECAL à vocation habitat. Demande non prise en compte.	Règlement graphique
	Hérouville	STECAL A-sth : Favorable sous réserve de de scinder le STECAL, notamment pour maintenir la coupure d'urbanisation existante et de supprimer la partie sud sur laquelle aucun potentiel n'est identifié		

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
CDPENAF	Yville-sur-Seine	<p>STECAL NA-sth (3,8 ha) avis défavorable :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Périmètre en extension linéaire sur le terrain potentiel au sud -périmètre en extension en « languette » de l'autre côté de la voie routière -Coupure d'urbanisation à préserver, située sur le terrain potentiel au nord -La nouvelle délimitation supprime les potentialités de construction . <p>NA-sth (1,6 ha) avis défavorable :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Périmètre en extension par rapport au bâti existant. Une délimitation au plus proche du bâti supprime les potentialités de construction . 	<p>Ces deux secteurs, situés à proximité du centre de la commune, permettent le développement de la commune en autorisant la réalisation de quelques constructions par l'urbanisation des parcelles en « dent creuses » ou par division parcellaire des grandes parcelles. Le potentiel constructible sur ces deux secteurs est de 4 logements au total. De plus, au regard des critères retenus pour la délimitation des STECAL, il n'est pas cohérent d'exclure ces parcelles de la zone : distance de moins de 100 mètres entre deux constructions. Enfin, à l'échelle locale, pour chacun de ces secteurs, les règles d'implantation et de volume fixées répondent à la volonté de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - permettre qu'un accueil limité dans l'espace rural au sein de secteurs déconnectés des espaces urbains. L'emprise au sol des constructions, extensions et annexes comprises ne peut excéder 8% de la superficie du terrain dans la limite globale de 250 m² d'emprise au sol à compter de la date d'approbation du PLU et les constructions doivent être implantées à une distance maximale de 50 m d'une des constructions existantes. - d'éviter un développement urbain par multiplication des habitations, des activités économiques ou des activités de loisirs alors que le niveau d'équipements publics n'est pas proportionné à un accueil important de population (réseau, desserte en transport en commun, accessibilité piétonne au bourg, etc.) <p>Demande non prise en compte.</p>	Règlement graphique
	Sainte-Marguerite-sur-Duclair	Périmètre en extension sur des terres agricoles, surtout s'agissant d'une activité qui mériterait de se positionner dans un secteur plus urbain et non pas agricole.	La délimitation de ce STECAL a été modifiée pour l'approbation du PLU en excluant la parcelle située en extension urbaine. Demande prise en compte.	
		La commission demande que les définitions du lexique, du livre 1 du règlement, concernant les extensions et les annexes, pour les zones A et N, soient modifiées en remplaçant le terme « construction » par « habitation », afin de restreindre aux seules habitations existantes les possibilités offertes par la loi Macron.	Les extensions et les annexes concernent toutes les constructions pas seulement les habitations. De plus, cette modification n'est pas nécessaire puisque dans les zones A et N il est précisé que pour la sous-destination logement ne sont autorisées que les extensions ou annexes aux habitations existantes et non aux "constructions" existantes. Demande non prise en compte (erreur de lecture).	
		La commission recommande de combiner le plafonnement de 250 m ² des extensions et annexes, avec un plafonnement des extensions en pourcentage du bâti principal existant, qui soit proportionné à la taille de ce dernier, afin de conserver les caractéristiques du tissu bâti.	Ce plafond de 250 m ² est fixé au regard de l'existant et permet ainsi de créer une nouvelle pièce de vie au rez-de-chaussée ou bien la réalisation d'un double garage/atelier...etc. pour les habitations qui n'ont pas encore atteint ce plafond. La hauteur autorisée étant de 9,5 m, les constructions ayant déjà atteint 250 m ² d'emprise au sol pourront réaliser des surélévations en cas de besoin. Ce plafond de 250 m ² permet d'avoir une égalité de traitement entre les "petites" habitations et les "grandes" habitations existantes à la date d'approbation du PLU métropolitain ainsi ajouter un pourcentage ne permettrait pas d'assurer cette équité. Il est précisé qu'une extension doit avoir des dimensions inférieures à la construction existante (cf. lexique au sein du Livre 1 du règlement qui a une valeur réglementaire). Ce seuil comprend à la fois l'emprise au sol des habitations et leurs annexes. Demande non prise en compte.	
		Difficultés d'application du règlement sur les extensions et annexes dont les dispositions sont à combiner avec le lexique	Le règlement écrit est composé de 2 livres qui s'appliquent de manière complémentaire. Cette articulation entre les 2 livres est détaillée au sein même du règlement, Livre 1, "5. Articulation des dispositions communes (Livre 1) et les dispositions réglementaires de chaque zone (Livre 2) : "Les sections 1 à 3 du Livre 1 s'appliquent à l'ensemble des zones du PLU et viennent préciser l'application des règles figurant au sein du Livre 2". Or le lexique, qui précise ce qu'est une extension, est à la section 3 du Livre 1, il ne peut donc pas y avoir de "difficulté d'application du règlement". En complément, il est utile de préciser que l'instruction des autorisations d'urbanisme est réalisée pour 55 communes par la Métropole de Rouen Normandie et que pour les 16 autres communes un travail de coordination technique a été réalisé pendant toute la phase d'élaboration du PLU et se poursuivra dans le cadre de sa mise en oeuvre, notamment pour aborder les questions d'instruction. Demande non prise en compte (erreur de lecture).	Règlement écrit
	La commission estime les dispositions réglementaires de cette zone irrégulières et à corriger : la zone naturelle (NL) autorise en effet « les constructions, extensions, réhabilitations et installations nécessaires aux activités de plein air à vocation sociale, sportive, récréative et de loisirs » et les « constructions, extensions, réhabilitations, et installations directement nécessaires au gardiennage ou à l'entretien des sites, à l'accueil du public et à l'animation du site ». Autoriser en zone naturelle ce type de constructions va à l'encontre du principe de protection des zones naturelles inscrit à l'article R.151 -24 du code de l'urbanisme. L'exception à ce principe, prévue à l'article L.151-11 du code de l'urbanisme, pour les équipements d'intérêt collectif étant conditionnée à la sauvegarde des sites et paysages, il apparaît nécessaire de restreindre les possibilités de construction en zone naturelle (NL) et de n'y autoriser que les extensions, réhabilitations et installations.	L'article 1.2 précise pour toutes les occupations du sol autorisées "Sont admises dans l'ensemble de la zone les occupations et utilisations du sol suivantes dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, ni à la richesse écologique du site et qu'elles limitent l'imperméabilisation des sols". Il s'agit déjà de fortes contraintes permettant de limiter de manière importante le type d'activités possibles en zone NL. Une précision de la rédaction a été apportée pour l'approbation du PLU, à savoir qu'en zone A et N sont autorisées "les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages " (L.151-11 code d'urbanisme) Demande prise en compte		

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
CDPENAF		Il est recommandé de préférer, dans les occupations du sol précitées, le terme d'« aménagement» à celui de « constructions». Un besoin éventuel de constructions serait alors réalisable via la création d'un STECAL, relevant d'une procédure de modification avec enquête publique du PLU	Demande non prise en compte car reprise à l'article 1.2 des dispositions du code de l'urbanisme en limitant les constructions uniquement à celles qui sont nécessaires à des équipements collectifs, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées, et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.	Règlement écrit
		La commission recommande de combiner le plafonnement de 250 m2 des extensions et annexes, avec un plafonnement des extensions en pourcentage du bâti principal existant, qui soit proportionné à la taille de ce dernier, afin de conserver les caractéristiques du tissu bâti. Il est, en outre, indiqué une éventuelle difficulté d'application du règlement concernant le plafonnement des extensions et annexes, dont les dispositions sont à combiner avec les définitions du lexique.	La règle a été ajustée pour l'approbation du PLU afin de préciser que cela comprend également l'emprise au sol des constructions existantes : une ou plusieurs extensions et annexes dans la limite globale de 250 m ² d'emprise au sol à compter de la date d'approbation du PLU, extensions et annexes comprises. Ce seuil comprend également l'emprise au sol des constructions existantes à cette même date. Demande prise en compte	
Grand Port Maritime de Rouen	Grand-Couronne	Sans que cela ne remette en cause les orientations souhaitées pour cette OAP, le Grand Port Maritime de Rouen souhaiterait que pour la partie écrite, la vocation d'aménagement du site soit élargie à des fonctions de « petite logistique urbaine ».	La vocation "petite logistique urbaine " a été ajoutée dans le volet écrit de l'OAP pour l'approbation du PLU. Demande prise en compte.	OAP
		La première des réserves concerne la hauteur maximale des constructions qui décroît de façon importante entre Rouen et Moulineaux, de sorte que si les communes de Rouen et Petit-Couronne (jusqu'au passage du bac) permettent d'envisager assez sereinement l'avenir, les prescriptions à Grand-Couronne (maximum de 17m) et à Moulineaux (15m) sont très restrictives. Elles évinceront à coup sûr des projets industriels qui, dans un contexte économique restant malgré tout complexe et marqué par la forte compétitivité des places portuaires, restent difficiles à capter. Dans ces conditions, l'implantation d'usines ou de d'installations comme celles de SAIPOL, SENALIA et EQIOM ne seraient plus possibles sur Grand Couronne. Il semble stratégique que cette réglementation gagne en souplesse, afin d'envoyer des signaux rassurants aux porteurs de projets. Par ailleurs, si le Port de Rouen dispose de terminaux assez spécialisés, les caractéristiques du foncier disponible aujourd'hui et la nécessité de s'adapter au marché milite dans le sens d'une plus grande flexibilité plutôt que d'une hyperspécialisation des zones d'activités.	Les règles sont en cohérence avec la réflexion menée récemment dans le cadre l'élaboration du PLU communal (Moulineaux) prenant en considération les enjeux paysagers sur la commune. Demande non prise en compte.	Règlement graphique
		Un certain nombre de mares repérées sur les documents graphiques en secteur portuaire correspondent à des dispositifs techniques de type recueil des eaux pluviales ou d'incendie. Il conviendrait donc que cette couche de données soit corrigée de sorte que seuls les dispositifs à caractère environnemental et écologiques y figurent.	Les éléments qui ont été recensés sur le plan graphique peuvent être d'origine naturelle ou "anthropique" et peuvent être alimentés par les eaux pluviales ou phréatique. Ce recensement est issu d'un inventaire initié par la Métropole en 2011. Les mares protégées répondent à ces critères, c'est pourquoi cette demande n'a pas été prise en compte pour l'approbation du PLU.	
		Certains bâtiments déjà construits ne figurent pas sur le fond de plan. A toutes fins utiles, celui-ci pourrait faire l'objet d'une modification afin d'intégrer notamment, le nouveau Hangar 11 (siège de France Télévisions), et l'ensemble des entrepôts de la plateforme du Quai de Petit-Couronne.	Ces éléments seront insérés dans le PLU dès lors qu'une mise à jour du cadastre sera effectuée.	

Emetteur de l'avis	Commune concernée	Synthèse des observations	Réponse Métropole Rouen Normandie	Pièce du PLU
Grand Port Maritime de Rouen		Revoir les exigences portant sur les espaces de pleine terre difficiles voire impossibles à envisager sur les secteurs portuaires.	La majorité des emprises foncières du Grand Port Maritime de Rouen (GPMR) - 70% - sont classées en zone UXI ou 1AUXI où il n'est pas fixé de coefficient d'emprise au sol et où 10% du terrain doivent être traités en espace vert de pleine terre. Les autres emprises foncières sont classées en zone UXM où aucune emprise au sol n'est fixée et où le coefficient d'espace vert doit être de 25%. Chaque projet doit gérer les eaux pluviales à l'échelle de la parcelle, un bassin de rétention d'eau non imperméabilisé ou bien des noues, etc. sont considérés comme de la pleine terre et peuvent donc être compabilisés en tant que pleine terre. Les règles proposées ont donc été conservées pour l'approbation du PLU. Demande non prise en compte	Règlement écrit
		Revoir le libellé de la zone ip "autorise les dépôts des décharges sauvages en lien avec les infrastructures portuaires" en "les dépôts et le transit de sédiments issus du dragage de la Seine".	La demande a été prise en compte dans le PLU pour approbation.	
		Revoir le recours à l'emplacement réservé sur le foncier du GPMR par un mécanisme plus approprié.	Si le propriétaire d'un terrain ne souhaite pas le vendre au bénéficiaire, ce dernier ne peut pas l'acquérir. Mais instituer cet emplacement réservé permet à la commune d'affirmer la vocation du site, sur lequel aucun autre projet ne pourra être réalisé. Demande non prise en compte.	
		Identifier et représenter graphiquement les infrastructures et dispositifs en lien direct ou indirect avec la voie d'eau et les mentionner comme faisant partie des équipements autorisés en zone NA ainsi que sur toutes les zones bordant les berges.	La zone NA est une zone naturelle protégée. Cette demande n'a pas été faite par le GPMR dans le cadre de l'élaboration du document (avant l'arrêt du projet) et, à ce stade, ouvrir de tels droits d'utilisation du sol n'est pas possible en zone naturelle. Demande non prise en compte	
Syndicat Mixte du Bassin Versant Austreberthe-Saffimbec		Bien que la protection des haies et alignements d'arbres soit bien intégrée dans le règlement, le zonage ne fait pas apparaître toutes les haies et alignements d'arbres alors même que ces derniers sont inscrits dans des OAP en tant qu'éléments à maintenir. Il conviendrait de localiser l'ensemble de ces éléments par commune afin de garantir leur maintien dans le temps.	Sur les secteurs de projet, les éléments paysagers sont identifiés dans les OAP comme éléments à préserver et seront protégés sur le plan graphique une fois l'opération d'aménagement réalisée.	Règlement graphique
UNIVERSITE de Rouen		Le traitement des façades de l'article 4-1-3 semble s'appliquer avant tout à des immeubles de logement. Tel que rédigé, il contraint fortement voire empêche toute rénovation thermique par l'extérieur de bâtiments universitaires, au regard de la présence de certains éléments non significatifs mais générateurs d'importants ponts thermiques.	La rédaction proposée n'a pas pour objectif d'interdire l'isolation thermique par l'extérieur. Il est précisé qu'en application de l'article L111-16 du code de l'urbanisme "Nonobstant les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions des plans locaux d'urbanisme (...) le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable, y compris lorsque ces dispositifs sont installés sur les ombrières des aires de stationnement (...)". En conséquence, si le projet de rénovation thermique répond à ces exigences, il ne pourra pas être refusé au regard des règles relatives à l'aspect extérieur des constructions. Demande déjà prise en compte	Règlement écrit
VNF	Rouen	OAP Grands Projets / St Sever Nouvelle Gare: Concernant le projet des Comptoirs de Rouen Port Saint-Sever : Concernant le futur règlement spécifique sur ces secteurs, VNF souhaiterait que la zone entre le pont Jeanne d'Arc et le pont Corneille autorise les utilisations du sol afférentes aux sports, aux loisirs, à la détente et aux activités scolaires et périscolaires conformément aux dispositions de la convention de superposition d'affectation conclue entre la ville, la métropole, le GPMR et VNF, et celle entre le pont Corneille et le viaduc d'Eauplet autorise, en sus des activités précitées, les constructions à usage d'habitation, de commerce et d'activité de service et de bureaux.	Inclure une zone "secteur de mutation" sur le schéma de l'OAP distinguant spécifiquement les bâtiments concernés par le projet de VNF implique une visibilité sur le projet, son cadre juridique et les implications réglementaires. L'OAP sera travaillée avec VNF dès que le projet sera finalisé pour une intégration dans le cadre d'une évolution future du PLU. Demande non prise en compte dans le PLU pour approbation. Une ligne est ajoutée dans le chapitre Programmation de l'OAP afin de permettre les "activités de loisirs en lien avec la requalification des bords de Seine". Demande partiellement prise en compte dans le PLU pour approbation.	OAP
		Le plan d'eau correspondant au chenal doit impérativement être interdit à tous les aménagements autres que ceux nécessaires à l'exercice des missions confiées à l'Établissement public VNF.	Aucune disposition n'est prévue à ce sujet dans le règlement écrit puisque, en tant que gestionnaire du domaine fluvial, VNF est systématiquement consulté dans le cadre des autorisations d'urbanisme lorsqu'un projet impacte ce domaine.	Règlement écrit

AVIS DE L'ETAT SUR LE PROJET DE PLU ARRETE
REPONSES DE LA METROPOLE ROUEN NORMANDIE *(en italique bleu dans le texte)*

REPONSES AUX 4 RESERVES

- S'il faut souligner que le projet s'accompagne d'une nette réduction globale de la consommation de foncier par rapport à la période précédente, il faut également relever que **les espaces en extension voués à l'activité économique, tels qu'envisagés, impliquent une tendance à la hausse de la consommation d'espace et dépassent les objectifs du schéma de cohérence territoriale (SCoT).**

En prévoyant de consommer 330 ha, soit plus que la limite de 300 ha prévue par le SCoT, le projet de PLUi conduirait à une hausse du rythme de consommation annuelle, qui passerait de 20 ha/an sur la période 1999-2015 à environ 23 ha/an. Ce scénario se traduisant par une accélération de la tendance apparaît contradictoire avec les objectifs de réduction de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers, quand bien même le PLUi apparaîtrait par ailleurs vertueux en matière d'habitat.

Ainsi, au regard de l'importance de certaines zones et du fait qu'il est peu probable qu'elles soient toutes intégralement réalisées sur la durée du PLUi, il conviendrait d'envisager une réduction des surfaces dédiées au développement futur de l'activité ou *a minima* de mieux encadrer les zones à urbaniser à cette fin, par un phasage maîtrisé de leur réalisation en application des articles L151-7 et R151-20 du code de l'urbanisme.

Le SCOT a défini une enveloppe foncière pour les activités économiques en extension urbaine de 380 ha pour la période 2015-2033 (soit 21 ha / an en moyenne). Le PADD du PLU a traduit cet objectif du SCOT en fixant pour la période 2020-2033 une enveloppe de 300 ha en extension urbaine (soit environ 21 ha/an en moyenne).

Le projet de PLU arrêté délimitait des zones AU à vocation économique en extension urbaine pour une surface totale de 330 ha, soit 30 ha de plus que l'enveloppe maximale affichée dans le PADD. Cependant, il est à noter que pour certaines zones AU, la part des espaces non imperméabilisés sera importante. Dans les zones AU à vocation économique, la part minimale des espaces verts est de 10 % à 30 % selon la vocation de la zone. De plus, parmi ces zones, la zone d'extension du Madrillet qui est la plus importante en surface (62 ha) est couverte par une ZAC. Sur cette zone, le règlement du PLU impose de préserver au moins 30 % de la surface de la zone en espace boisé (soit environ 20 ha). L'OAP sur ce site traduit en complément cette règle.

Au vu de cette réserve, et compte-tenu des avis d'autres Personnes Publiques Associées, des observations du public émises dans le cadre de l'enquête publique, et du rapport et des conclusions de la commission d'enquête, les zones AU à vocation économique en extension urbaine ont été réduites d'environ 45 ha dans le PLU soumis à l'approbation par rapport au projet de PLU arrêté en juin 2019. Les évolutions apportées sur ces zones (planche 1 du règlement graphique) sont les suivantes :

- *Suppression de la zone 1AUXM (site la Prévotière - 4,3 ha) à Bois-Guillaume (zonage NO)*
- *Réduction de plus de 30 ha de la zone 1AUXM (site Cemex) à Oissel (zonage NA)*
- *Réduction d'environ 5 ha de la zone 2AUX (site La Briqueterie) à Oissel (zonage A)*
- *Suppression de la zone 1AUXR3 (site des Hautes Navales – 7,3 ha) à Saint-Aubin-lès-Elbeuf (zonage 1AUR5)*

Ainsi, dans le PLU soumis à l'approbation, l'enveloppe des zones AU à vocation économique en extension urbaine s'élève à 286 ha, et est donc en-deçà de l'enveloppe de 300 ha issue du SCOT.

Aussi, il est rappelé que cette enveloppe de 286 ha de zones AU à vocation économique en extension urbaine comprend des zones 1AU (191 ha environ) et 2AU (95 ha environ). Les zones 1AU seront mobilisées prioritairement compte-tenu de la présence de réseaux d'une capacité suffisante. La mobilisation des zones 2AU sur le temps du PLU (2033) n'est en revanche pas garantie compte-tenu des travaux nécessaires pour desservir ces zones par les réseaux. Or l'ouverture à l'urbanisation des zones 2AU nécessitera :

- Soit une modification du PLU avec délibération motivée et enquête publique si la zone est inscrite dans le PLU depuis moins de 9 ans ; la délibération motivée doit justifier de l'utilité de l'ouverture à l'urbanisation au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones,
- Soit une révision générale du PLU si la zone est inscrite dans le PLU depuis plus de 9 ans (sauf si la commune ou la Métropole a acquis la majorité du foncier de la zone).

Ces éléments ont été ajoutés dans la justification des choix (Tome 4 du rapport de présentation).

De plus, les études de faisabilité d'aménagement de certaines zones AU à vocation économique qui sont en cours ou seront menées après l'approbation du PLU pourraient remettre en cause le maintien de certaines zones, auquel cas des zones pourraient être supprimées lors d'une prochaine évolution du PLU.

- **La formulation d'une disposition du règlement relative à l'assainissement apparaît irrégulière.**

En effet, celle-ci dispose que « dans les zones d'assainissement non collectif et dans les secteurs où le système de collecte et/ou de traitement des eaux usées sont insuffisants : un dispositif d'assainissement individuel conforme aux normes en vigueur est exigé ». Or il ressort de la jurisprudence que dans les secteurs desservis par un réseau public, seuls les immeubles présentant des difficultés de raccordement peuvent avoir recours à un système d'assainissement non collectif.

La disposition prévue au PLUi revient notamment à permettre le recours à l'assainissement autonome sur des territoires disposant d'équipements collectifs non conformes. Une telle approche est contraire aux objectifs recherchés en matière de protection de la qualité de la ressource en eau, et doit être réexaminée. Lorsqu'une commune est dotée d'un dispositif d'assainissement collectif non conforme, la remise en conformité des installations conditionne la poursuite de son développement urbain.

Dans la mesure où la disposition concernée constitue une illégalité, son maintien dans le PLUi approuvé ferait l'objet d'une demande de retrait de ma part.

La nouvelle rédaction pour l'approbation du PLU est la suivante : « Assainissement non collectif Dans les zones d'assainissement non collectif et en cas d'impossibilité technique justifiée dans les secteurs où le système de collecte et/ou de traitement des eaux usées sont insuffisants : un dispositif (...) »

- **L'incidence de certaines règles patrimoniales sur les possibilités d'amélioration de la performance énergétique des logements doit être évaluée, et le cas échéant limitée.**

Le territoire métropolitain compte un important parc de logements anciens et énergivores, en

particulier dans les centres urbains, corrélé à un phénomène de vacance qui atteint 18,5 % à Elbeuf et 17 % à Rouen. La requalification des logements existants est donc un enjeu essentiel pour la métropole, qui s'est par ailleurs fixée, au travers de son plan climat air énergie territorial (PCAET), l'objectif de requalifier 20 % du parc au niveau « BBC rénovation » d'ici 2030.

En cohérence avec le niveau très conséquent d'aide publique mobilisé pour soutenir cette politique prioritaire, il est donc logiquement attendu du PLUi qu'il en favorise la mise en œuvre, tout en la conciliant, le cas échéant, avec les autres grands enjeux en présence.

Or ce soutien apparaît peu explicite dans le projet arrêté qui comporte, même, des dispositions susceptibles de compliquer l'atteinte des objectifs du PCAET. A cet égard, un examen attentif des règles du PLUi qui posent, dans la plupart des zones urbaines (U), des contraintes strictes à la réhabilitation des immeubles datant d'avant 1948 (au-delà du patrimoine remarquable identifié par ailleurs), mérite d'être opéré, pour s'assurer que ces dispositions ne constituent pas un obstacle excessif à la rénovation énergétique.

Une analyse fine et explicite de l'impact de ces règles doit être menée et intégrée au document d'urbanisme, et donner lieu, le cas échéant, à leur ajustement, afin qu'il soit démontré que la préservation du patrimoine et l'amélioration de la performance thermique sont bien deux objectifs que le PLUi parvient à concilier.

La date de 1948 a été supprimée dans la version pour approbation et il est précisé que ce sont les « façades composées de matériaux anciens » qui sont visées par ces dispositions. Les matériaux dits « anciens » sont précisés au sein du lexique (Livre 1) ainsi que dans les règlements de zone (Livre 2) du règlement. Ces dispositions réglementaires figurant à l'article 4 des zones urbaines mixtes habitat ont pour objectifs de répondre aux enjeux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement et repris à travers Le PADD avec l'orientation : "3.2.2 Valoriser les spécificités locales en identifiant et préservant les éléments du patrimoine bâti et naturel (...) Protéger le patrimoine bâti remarquable et le petit patrimoine identifié en encadrant les démolitions et les évolutions du bâti. Veiller au respect du patrimoine vernaculaire en portant une attention particulière aux caractéristiques principales initiales du bâti (volume, aspect des matériaux, encadrements, etc.) ».

Ces dispositions ne constituent pas un obstacle excessif à la rénovation énergétique. Ainsi, la préservation du patrimoine (des façades) et l'amélioration de la performance thermique sont bien deux objectifs que le PLUi parvient à concilier. En effet, des études démontrent que le bâti d'avant 1948 n'est pas le plus énergivore. Ces maisons construites principalement en maçonnerie composite offrent, grâce à leur conception bioclimatique et à l'inertie des matériaux naturels, un confort thermique avéré. Les études de l'évolution de la consommation moyenne des habitations en fonction de leur période constructive démontrent qu'une hausse significative de la consommation d'énergie est mise en évidence à partir de 1948. Elle correspond à la fois à une mutation architecturale et à une rupture des savoir-faire constructifs.

De plus, en raison de ses propriétés particulières, le bâti ancien bénéficie d'un principe de précaution au regard de l'application de la réglementation thermique dans l'existant, écartant tous travaux qui pourraient nuire à sa pérennité. Le bâti ancien (considéré au sens réglementaire comme tout bâtiment achevé avant 1948) prend une place particulière dans les différents dispositifs réglementaires. En raison de ses caractéristiques thermiques et hydriques bien spécifiques, un principe de précaution a été adopté vis-à-vis du bâti ancien en cherchant, de manière générale, à ne pas imposer des travaux qui pourraient nuire à sa pérennité. L'isolation thermique par l'extérieur est fortement contrainte compte-tenu des matériaux constructifs.

Reste à noter que les déperditions de chaleur se font principalement par le toit, le plancher bas et les défauts d'étanchéité à l'air (huisserie) et non pas par les murs (façades).

De plus, une disposition a été ajoutée au sein du règlement (Livre 2) pour préciser que « ces prescriptions peuvent ne pas être respectées si le bâtiment fait l'objet d'une isolation thermique par l'extérieur utilisant des matériaux renouvelables ou des matériaux ou procédés de

construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, etc. Ces dispositifs, matériaux ou procédés sont fixés à l'article R111-23 du code de l'urbanisme ».

Cette dérogation est déjà prévue par le code de l'urbanisme à l'article L111-16 du code de l'urbanisme.

Par ailleurs, le PCAET, dans sa stratégie proposée pour avis (en juin 2019) à l'Etat, précise que la Métropole Rouen Normandie a pour ambition de devenir un territoire 100 % EnR en 2050. Le premier axe du PCAET s'oriente vers la réduction de 70% la consommation énergétique du territoire par rapport à l'année de référence de 2005 (50% par rapport à la consommation énergétique actuelle). Cette ambition se traduit par la rénovation massive du parc de logements et de bâtiments tertiaires d'ici 2050 et d'atteindre 100% des bâtiments avec un niveau de performance énergétique équivalent au niveau « BBC – Bâtiment Basse Consommation Rénovation ». Il s'agit ici d'un objectif global : l'intégralité du parc ne pourra pas atteindre les 100% du fait de contraintes architecturales de certains bâtiments. L'un des objectifs opérationnels du PCAET vise dans un premier temps 45 000 rénovations soit 20% du parc d'ici 2030. Les maisons individuelles sont ciblées, sans distinction de date de construction. Les dispositions définies dans le PLUi ne viennent pas contredirent les enjeux et objectifs du PCAET.

- **Certains sites sont classés en espace boisé classé (EBC) de manière inappropriée.**

11 en est ainsi pour certaines pelouses calcicoles. Si l'intention de protéger ces espaces riches en biodiversité paraît louable, ce classement n'est pas approprié pour des espaces où des interventions régulières sont nécessaires à leur préservation. En effet, sans l'action de l'homme, ces espaces sont voués à terme à connaître un reboisement naturel.

Il convient également d'alerter sur le classement en EBC de terrains situés dans la bande déclarée d'utilité publique du contournement Est de Rouen, en contradiction avec leur vocation. Dans ces deux cas, le tramage EBC est à supprimer.

L'annexe jointe, partie intégrante de l'avis de l'État, explicite de manière plus détaillée les points faisant l'objet de ces réserves et liste un certain nombre d'autres remarques dont le traitement permettra de conforter le projet de PLUi.

Certaines pelouses calcicoles (sur la commune de Darnétal) et des terrains situés dans la bande de déclarée d'utilité publique du contournement Est ont été classés en EBC. Il s'agit ici d'une erreur matérielle qui a été prise en compte pour l'approbation du PLU.

REPONSES AUX REMARQUES FORMULEES EN ANNEXE

1. Une avancée appréciable dans la maîtrise de la consommation foncière

1.1. Une priorité clairement donnée à la densification et au renouvellement des tissus urbains de centralité pour limiter le développement en extension

Les orientations du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) inscrivent l'évolution du territoire de la Métropole Rouen Normandie à horizon 2033 dans le respect des principes énoncés par l'article L101-2 du code de l'urbanisme, notamment en matière de lutte contre l'étalement urbain et de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) reprend à son compte les densités résidentielles fixées par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) selon l'armature urbaine et les accompagne par des objectifs chiffrés qui tendent à favoriser la mobilisation du foncier au sein de l'enveloppe urbaine existante et à intensifier les espaces les plus centraux : *«réaliser 90% de l'offre de logements dans les cœurs d'agglomération et les espaces urbains», «réaliser, en moyenne 30% des besoins en logements en reconversion urbaine dans les espaces urbains», «au moins 10% de la production de logements pourra se faire par densification des quartiers résidentiels dans chacun des niveaux de l'armature urbaine», «réaliser au moins 60% des besoins en foncier pour les activités économiques par renouvellement urbain».*

Cette volonté d'orienter le développement vers les espaces déjà urbanisés et de renforcer les polarités, permet au PLUi de prévoir des enveloppes maximales en extension se situant globalement sous les plafonds que la Métropole a elle-même arrêtés dans son SCOT pour réduire le rythme de consommation de la période précédente (73 ha/an affichés au PADD pour 82 ha/an indiqués au SCOT et 97 ha/an constatés sur 1999-2015) et permettant même un gain substantiel sur l'enveloppe dédiée au logement (25,5 ha/an affichés au PADD pour 39 ha/an indiqués au SCOT et 54 ha/an constatés sur 1999-2015).

Ces principes ont été retranscrits au travers de règles qui vont effectivement permettre la densification et la diversification des fonctions des secteurs déjà urbanisés, en cohérence avec l'armature urbaine.

Ainsi, le PLUi instaure des densités bâties adaptées au contexte urbain au travers de coefficients d'emprise au sol différenciés - avec des dispositions alternatives pour autoriser des extensions sur des parcelles de petites tailles - en zones urbaines de centralité UAB, UAC et UBA-1, et ne les régleme pas dans les cœurs d'agglomération de la zone urbaine UAA. Il met également en place une bande de constructibilité renforcée dans les zones urbaines de centralité UAA, UAB, UAC et UBA-1. Toutes les zones urbaines d'habitat sont qualifiées de *«mixtes à dominante habitat »*, les destinations autres que l'habitat (activités commerciales, artisanales, industrielles, de services, agricoles) étant soit favorisées sous condition d'être complémentaires à la fonction résidentielle et de ne pas occasionner de risques ou nuisances, soit limitées au regard des caractéristiques de la zone.

On peut toutefois regretter que les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) prévoient globalement quant à elles, des objectifs de densité sensiblement plus faibles que les niveaux fixés par le SCOT, ce qui risque d'atténuer l'effet vertueux de densification recherché par ailleurs (voir ci-après).

1.2. Un travail approfondi pour identifier le potentiel foncier mobilisable dans l'enveloppe urbaine

L'analyse fine des capacités de densification et de mutation au sein du tissu urbain menée en concertation avec les communes a permis de totaliser une surface brute de 1 082 ha, qui après application de coefficients de rétention différenciés en fonction de la destination des parcelles et de leurs caractéristiques (bâties ou non, localisation dans l'armature urbaine) fait ressortir un potentiel foncier net de 468 ha, réparti entre 259 ha destinés à la vocation habitat et mixte, et

209ha destinés aux activités économiques.

S'ajoutent à cela, les espaces mobilisables au travers de la reconquête des friches et des opérations de renouvellement urbain. Bien qu'on constate des écarts entre les différentes pièces du rapport de présentation qu'il conviendrait de remettre en cohérence, le territoire métropolitain dispose à ce titre d'environ 460 ha brut de foncier potentiellement recyclable pour la vocation habitat et mixte, et d'environ 530 ha brut de foncier potentiellement recyclable pour l'économie.

Les chiffres du diagnostic ont été ajustés pour être mis en cohérence avec ceux de la justification des choix (erreur matérielle).

1.3. Des besoins en extension pour le logement fortement à la baisse par rapport aux documents de planification actuels, avec encore des marges d'optimisation

Le PADD fixe un objectif de production de logements de 35 000 à 40 000 sur la durée du PLUi. La définition des besoins en foncier dédié à l'habitat table sur une hypothèse plutôt basse de 35 800 logements à réaliser selon les différents modes de mobilisation du foncier : densification, renouvellement urbain, démolition/reconstruction, remise sur le marché de logements vacants, secteurs à urbaniser en extension. La définition des besoins en extension se fait par déduction des logements potentiellement produits selon les autres modes.

L'application des densités résidentielles selon l'armature du SCOT permet d'évaluer à 9 500 le nombre de logements potentiellement produits sur les espaces mobilisables par densification et à 10 800 le nombre de logements potentiellement produits en renouvellement urbain. Ce dernier calcul nécessiterait toutefois d'être davantage explicité.

Pour certaines zones, notamment les zones UR / URP avec un projet connu (ANRU), ce n'est pas la densité du SCOT qui a été appliquée mais le nombre de logements prévu qui a été comptabilisé. Par exemple : à Saint Etienne du Rouvray, la zone URP « Château blanc » n'a pas été compté dans la surface brute des zones UR/URP (54 ha) mais le nombre de logements supplémentaires prévus dans le cadre du projet ANRU sur ce secteur (soit 15 logements au total après démolition-reconstruction) a été comptabilisé dans le potentiels logements des zones UR / URP.

Il est indiqué que des coefficients différents ont été appliqués aux surfaces brutes, 70% si elles sont actuellement en friche, 50% si elles sont concernées par des opérations spécifiques de renouvellement urbain (zones UR et URP), ceci pour tenir compte des voiries et aménagements paysagers et de la part mobilisable dans le temps du PLUi pour produire du logement.

Pour les friches, c'est un coefficient de 30 % (et non 70%) qui a été appliqué, donc 70 % de la surface des friches a été retenue comme potentiel foncier pour la construction de logements. Les 30% non retenus correspondent aux espaces dédiés aux voiries et aménagements paysagers, espaces publics, etc.

Pour les zones UR et URP, c'est un coefficient de 50 % qui a été appliqué. Ce coefficient est plus important que pour les friches car, en général, pour de nombreuses zones UR et URP, la zone est déjà en grande partie bâtie et fait l'objet d'un projet de requalification / rénovation, mais pas forcément de démolition/reconstruction. La totalité de chaque zone UR ne peut donc être considérée comme un espace vierge de toute urbanisation. Le choix du coefficient de 50% permet ainsi d'inclure les espaces dédiés aux voiries et aménagements paysagers, espaces publics, etc (30 %) et les espaces déjà bâtis et qui le resteront (20 %).

Ces éléments ont été précisés dans la justification des choix (Tome 4 du rapport de présentation).

Mais il n'est pas précisé comment les 460 ha de potentiel brut se répartissent dans ces deux catégories.

Il est ensuite indiqué que les densités résidentielles du SCOT ont été affectées aux surfaces ventilées dans l'armature urbaine pour en déduire le nombre de logements. Or un calcul théorique à partir des surfaces brutes, telles que ventilées dans l'armature urbaine dans le rapport de présentation et des densités du SCOT donne un total de plus de 30 000 logements. L'écart par rapport à 10 800 est donc trop important pour pouvoir s'expliquer par la réduction pour partie de 70% et pour partie de 50% entre les surfaces brutes et les surfaces nettes. Il est noté que pour les secteurs de projets où la programmation est déjà connue, notamment les projets ANRU, le nombre réel des logements neufs attendus a été pris en compte. Mais là encore, ce facteur semble insuffisant pour expliquer une variation de un à trois entre le calcul théorique et l'estimation retenue.

La justification des choix (Tome 4 du rapport de présentation) a été complétée avec les éléments ci-dessous :

- *Pour le nombre de logements potentiellement réalisables en **densification** des tissus urbanisés : ce sont bien les densités résidentielles définies par le SCOT qui ont été appliquées aux surfaces du potentiel foncier retenu pour chaque niveau de l'armature urbaine. Pour plus de lisibilité, les densités appliquées ont été indiquées dans le tableau correspondant. Les calculs de potentiel logements ont été réalisés à la commune (arrondis) puis agrégés par niveau de l'armature urbaine, ce qui explique parfois un léger décalage avec le résultat de l'application de la densité à la surface totale du potentiel foncier du niveau de l'armature urbaine. Exemple pour les cœurs d'agglomération : $12 \text{ ha} \times 120 \text{ logements / ha} = 1440 \text{ logements}$ (mais la somme des potentiels logements des communes concernées est égale à 1485 logements – chiffre retenu pour la justification des choix)*
- *Pour le nombre de logements potentiellement réalisables en **renouvellement urbain** des friches et zones UR et URP :*
 - ***Pour les friches hors zones UR/URP** : les densités résidentielles définies par le SCOT ont été appliquées systématiquement aux surfaces du potentiel foncier en friche pour chaque niveau de l'armature urbaine. Pour plus de lisibilité, les densités appliquées ont été indiquées dans le tableau correspondant.*
 - ***Pour les zones UR/URP** : les densités résidentielles définies par le SCOT n'ont pu être appliquées systématiquement car sur certaines zones concernées par des opérations ANRU, les projets sont déjà définis et le nombre de logements est connu, ne correspondant pas toujours au calcul théorique effectué pour les autres zones. Des écarts importants sont effectivement relevés dans la mesure où les projets ANRU / NPNRU visent davantage à diversifier et dédensifier le parc de logements qu'à le densifier (plus de logements démolis que reconstruits), ce qui explique que sur certaines zones UR/URP le nombre de logements potentiel retenu soit très inférieur au nombre de logements théorique qui aurait été calculé à partir des densités du SCOT. Par exemple à Cléon / Saint Aubin-lès-Elbeuf (projet NPNRU Arts et Fleurs-Feugrais) : la zone URP3 correspondant à ce projet représente une surface brute de 52 ha. En appliquant un coefficient de 50 %, cela représente une surface « nette » de 26 ha, soit un potentiel de 1 300 logements (densité de 50 logements / ha). Or le projet NPNRU prévoit au total la construction de 200 logements supplémentaires sur l'ensemble de la zone (le projet prévoyant également des opérations de démolition-reconstruction, des équipements publics, etc.). Dans ce cas, c'est le nombre connu de logements dans le cadre du projet NPNRU qui a été retenu, et non le nombre théorique.*

Aussi, afin de mieux distinguer le potentiel logements des friches hors zones UR/URP et celui des zones UR/URP, deux tableaux distincts ont été ajoutés à la justification des choix, en plus du

tableau de synthèse indiquant le total de logements potentiels en renouvellement urbain (friches hors zones UR/URP + zones UR/URP).

Le potentiel relatif aux opérations de démolition/reconstruction (hors opérations ANRU intégrées au titre du renouvellement urbain) s'élèverait à 5 000 logements par prolongation des tendances observées.

Le nombre de logements vacants qu'il est envisagé de remettre sur le marché est estimé à 2500, ce qui paraît faible au regard d'un taux de vacance de 11% en moyenne sur un parc total d'environ 251 500 logements, cela ne correspond en effet qu'à une réduction d'un point de ce taux. Il aurait été pertinent de fixer un objectif de remise sur le marché de logements vacants plus ambitieux au vu de l'importance de cette problématique notamment à Rouen (17% de vacance) et Elbeuf (18,5%), ce qui aurait permis de réduire encore le foncier en extension destiné au logement.

Le PLU a repris les objectifs de réduction de la vacance fixés par le PLH de la Métropole approuvé le 16 décembre 2019. Ce dernier fixe un objectif chiffré de remise sur le marché de logements vacants pour 7 communes dont la vacance est supérieure à 12 %.

Aussi, dans le calcul des besoins en logements, l'effet lié à l'augmentation de la vacance a été exclu, pour ne pas reproduire les tendances passées, ce qui aurait conduit à surestimer les besoins en logements. Donc le principe de réduction du phénomène de vacance a été pris en compte en amont dans l'estimation des besoins en logements.

Enfin, d'autres outils doivent être mobilisés en complément du PLU pour résorber la vacance.

Le total de logements potentiellement réalisables par densification, renouvellement, démolition/reconstruction et traitement de la vacance s'élève donc à environ 27 800. Par conséquent, 8 000 logements restent à produire en extension pour satisfaire à l'objectif du PADD, que le foncier correspondant aux 87 zones à urbaniser mixtes à dominante habitat (1AUA 1AUB1, 1AUB2 et 2AU) identifiées au PLU pour un total d'environ 340 ha permet bien d'accueillir, selon la démonstration du rapport de présentation.

Le nombre de logements ainsi réalisables, précisément 8 040, résulte des objectifs de densité intégrés aux OAP pour les zones AU, ou des densités du SCOT pour les zones 2AU, appliqués aux surfaces ventilées selon l'armature urbaine et en tenant compte de 30% affectés aux voiries et espaces verts. Or, un calcul théorique à partir des densités du SCOT sur l'ensemble des surfaces fait ici aussi apparaître un écart significatif d'environ 2 000 logements, que la précision concernant la zone 2AU du Trait - qui compte pour 9 ha dans les surfaces mais n'entre pas dans le calcul du potentiel de logements car destinée à accueillir un collège - ne suffit pas à justifier.

La principale raison relève des objectifs de densité prévus dans les OAP qui, hormis pour les bourgs et villages et dans une douzaine d'autres cas, ont été très minorés par rapport au SCOT: généralement -20 logements/ha et même -70 logements/ha pour l'OAP des Hauts-de-Rouen. Ces ajustements à la baisse des densités se justifieraient, selon le rapport de présentation, par la nécessité de s'adapter à la densité présente dans l'environnement bâti où s'insèrent les sites en extension. Cet argument pourrait être recevable pour quelques situations ponctuelles, mais il s'avère qu'en le généralisant à l'ensemble des OAP il entre en contradiction avec les attendus du SCOT. Celui-ci précise bien que si ces densités sont des minimums pour les bourgs et villages, les autres espaces doivent également s'y conformer : « 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 ». Le SCOT ajoute que « par ailleurs, dans le périmètre d'attractivité des transports en commun

structurants, des autres lignes structurantes du réseau FAST et des gares (Cf 111.5), 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 ». Cette dernière disposition concerne potentiellement un grand nombre d'OAP, puisque la majorité d'entre elles sont localisées dans les espaces urbains qui disposent d'une desserte en transport collectif qualitative.

En outre, les OAP sont précisément citées comme un outil majeur permettant « de traduire la densité résidentielle dans le PLU ». En effet, bien que les zones à urbaniser dédiées à l'habitat ne représentent en surface que 3% des zones urbaines à vocation habitat, l'enjeu de leur densité est important, car ce critère produira probablement des effets plus significatifs au travers d'opérations d'ensemble sur la durée du PLU, que l'incitation à densifier les zones urbaines, plus contrainte et plus diffuse.

Il conviendrait donc de revoir les objectifs de densité inscrits aux OAP à la hausse en les faisant tendre vers les densités prévues par le SCOT, afin d'optimiser encore la consommation d'espace. Un recours plus large à la définition de phasages, cadrés par des conditions de desserte en voiries et réseaux divers maîtrisées par la collectivité, aurait également été souhaitable, d'autant que la taille de certaines OAP interroge (OAP Claudine Guérin de 75 ha en particulier).

S'agissant des densités résidentielles fixées dans le DOO du SCOT, il est important de rappeler que cette densité est un objectif minimum à atteindre à l'échelle de chaque opération uniquement pour les bourgs et villages – ce qui a été traduit dans le PLU puisque que toutes les OAP des bourgs et villages respectent la densité minimale de 15 logements / ha.

En revanche, « 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 ». En outre, les objectifs de densité fixées dans le PLU doivent s'apprécier dans un rapport de compatibilité (et non de conformité) avec le SCOT.

Les secteurs concernés par des densités moins importantes que les densités cible définies par le SCOT étant des secteurs pour la plupart en limite d'espaces agricoles et naturels, une densité trop importante irait le plus souvent à l'encontre d'autres objectifs du SCOT visant une bonne intégration des projets dans leur environnement.

De plus, un quart seulement des OAP est concerné par une densité inférieure à celle définie dans le DOO du SCOT (en général 10 à 20 logements / ha de moins). A contrario, sur une OAP (Contremoulins à Sotteville-lès-Rouen), la densité de l'OAP est doublée par rapport à celle définie dans le SCOT.

A noter que les Hauts de Rouen (OAP 540E / ave de la Grand Mare) ne sont pas assimilés au cœur d'agglomération de Rouen, mais aux espaces urbains (voir carte armature urbaine du territoire, dans laquelle le cœur d'agglomération de Rouen ne correspond pas aux limites administratives de la commune). Pour cette OAP, la densité appliquée est donc celle des espaces urbains et non des cœurs d'agglomération.

Dans le PLU, le périmètre d'attractivité des transports en commun urbain et des gares est défini par un périmètre de 500 mètres autour de gares (Saint-Aubin-lès-Elbeuf/Oissel/Rouen/Maromme/Le Houllme) et des lignes de tramway (Ligne M) et de transport collectif en site propre (Lignes T1/T2/T3/T4).

Les OAP à vocation habitat ou mixte situées dans ce périmètre sont les suivantes :

- *Le stade Allorge à Grand Quevilly*
- *Matisse à Grand Quevilly*
- *Contremoulins à Sotteville-lès-Rouen*

- Avenue de la Grand Mare à Rouen
- Avenue Jean Rondeaux à Rouen (OAP Grand Projet)
- Quartier nouvelle gare à Rouen (OAP Grand Projet)
- Quartiers ouest à Rouen (OAP Grand Projet)

Les OAP Grand Projet portant sur des secteurs déjà urbanisés et des programmes mixtes, aucune densité de logements n'est affichée dans l'OAP mais le règlement de zone permet une forte densité (centralité urbaine).

Concernant les autres OAP :

- Celle de Contremoulins affiche déjà une densité supérieure à celle du SCOT (120 logements / ha au lieu de 50 logements / ha)
- Pour les trois autres OAP, une phrase indiquant que l'objectif de densité est majoré de + 10 % sera ajoutée dans les orientations écrites compte-tenu de leur localisation à proximité de lignes de transport en commun structurantes.

Il est également relevé, qu'un certain nombre de parcelles de grande taille ont été classées en zone urbaine (U), alors qu'elles ne sont actuellement pas construites (notamment à Saint-Étienne- du-Rouvray, Houpeville, Déville-lès-Rouen, Hénouville ...). Au regard de leurs superficies, elles n'auraient pas dû être assimilées à des « dents creuses », un classement en zone à urbaniser (AU) aurait été plus justifié et transparent vis-à-vis du décompte des surfaces potentiellement consommées en extension.

Un seuil de 5000 m² a été fixé pour délimiter en zone AU des espaces non bâtis au sein du tissu urbain. Néanmoins, certains de ces espaces font l'objet d'un permis d'aménager et ont donc été classés en zone U par anticipation de leur aménagement.

Malgré ces remarques, il faut globalement souligner la nette avancée que constitue le PLUi en matière de modération de l'étalement résidentiel :

- Il réduit considérablement les enveloppes en extension inscrites dans les documents d'urbanisme en vigueur, les faisant passer de 500 ha (800 ha initialement dont 300 déjà urbanisés et reclassés en zone urbaine au PLUi) à 340 ha, en supprimant un certain nombre de zones AU sans en créer de nouvelles
- L'enveloppe de 340 ha sur 14 ans correspond à un rythme de 24 ha/an qui diminue de plus de 50% la consommation en extension à vocation habitat par rapport à la période de référence 1999-2015 (54 ha/an), et de 38% l'objectif SCOT de 39 ha/an

1.4. Un effort de modération moins évident sur le foncier en extension dédié à l'activité économique

Le raisonnement conduit pour définir les besoins en extension pour le secteur économique est plus elliptique, d'autant que les incohérences relevées d'un document à l'autre du rapport de présentation ne contribuent pas à la clarté de la justification.

Le tome 4 (justification des règles) fait état d'un potentiel foncier mobilisable sur le temps du PLUi de 180 ha en densification et de 300 ha en renouvellement urbain, après déduction de pourcentages respectivement fixés à 30% et à 50% pour tenir compte de l'aménagement des voiries et des espaces verts. Le tome 1 (diagnostic territorial) indique en revanche un potentiel foncier net de 209 ha en densification et de 529 ha en renouvellement urbain/friches. Il conviendrait de mettre les données des deux documents

en harmonie.

Les éléments du diagnostic ont été ajustés pour être mis en cohérence avec les éléments de la justification des choix.

En se basant sur l'option basse du tome 4, on peut retenir 480 ha mobilisables dans l'enveloppe urbaine. Pour répondre à l'objectif du PADD de renforcer l'attractivité économique du territoire, il est indiqué qu'il est nécessaire de mobiliser en complément 330 ha de foncier théorique en extension, soit 200 ha de foncier net après déduction de 40% pour tenir compte des voiries et espaces verts.

Le PLUi identifie pour cela 24 zones à urbaniser à vocation économique (1AUXI, 1AUXM, 1AUXR, 2AUX) pour une surface totale de 412 ha. Il est précisé que sur ce total, 52 ha correspondant à des sites en reconversion et n'engendrant pas de consommation nouvelle et 39 ha correspondant à la réalisation de la liaison A28-A13 (indiqués « ir ») sont à déduire, ce qui concorde à peu près avec les 330 ha de foncier théorique évoqués plus haut.

Le potentiel net global - en densification, renouvellement et extension - dédié aux activités économiques s'élève ainsi à 680 ha, alors que le diagnostic fait état de besoins d'activité à hauteur d'environ 580 ha pour les 14 ans à venir. Cette marge prise par rapport aux besoins exprimés semble trop conséquente - elle le serait même davantage en se basant sur les données du tome 1, partant d'un potentiel de densification et renouvellement d'environ 550 ha au lieu de 480 - et nécessite par conséquent *a minima* d'être clairement explicitée, voire revue à la baisse.

Compte-tenu de la réduction des zones AU à vocation économique en extension urbaine (-45 ha environ) entre le projet de PLU arrêté et le projet soumis à l'approbation, cette marge entre les besoins fonciers et le foncier disponible est réduite à 60 ha.

Cette marge permettra d'éviter toute tension sur le marché foncier à vocation d'activités économiques, liée notamment au temps nécessaire pour aménager les zones d'activités, en particulier pour les zones en reconversion urbaine, et à la difficulté de trouver de grandes emprises au sein des tissus existants.

De plus, parmi les zones AU à vocation économique, 95 hectares (soit un tiers des zones AU à vocation économique) sont classés en zone 2AU (Boos, Le Trait et Oissel), dont la mobilisation et l'aménagement sur le temps du PLU ne sont pas garantis compte tenu des travaux nécessaires pour desservir ces zones par des réseaux d'une capacité suffisante. Ainsi, cette différence permet d'anticiper toute pénurie foncière sur le territoire en vue d'accueillir des activités économiques et de compenser la surface de ces zones qui pourraient ne pas être urbanisées sur le temps du PLU.

Le rapport de présentation se base sur une enveloppe « nette » de 200 ha en extension pour justifier que le PLUi est conforme sur ce point aux objectifs du SCOT, alors qu'il conviendrait, comme cela est fait pour l'habitat, de considérer la surface « brute » ou « théorique », c'est-à-dire la totalité des zones à urbaniser consacrée aux activités économiques, soit 330 ha.

Le tableau récapitulatif à la fin de la partie 2.1.2 de la justification des choix, comparant la consommation d'espace passée (1999-2015), l'enveloppe maximale de consommation foncière du SCOT reprise dans le PADD du PLU et la surface des zones AU à vocation économique en extension urbaine inscrites dans le PLU est bien basé sur les surfaces brutes théoriques, et non nettes (286 ha de zones AU à vocation économique en extension urbaine / 14 ans = 20,5 ha / an). Cette consommation moyenne permise par dans le cadre du PLU est bien compatible avec l'objectif du SCOT (21 ha / an).

On constate en réalité concernant cette enveloppe de 330 ha en extension pour le développement de l'activité économique :

- qu'elle dépasse l'enveloppe limite de 300 ha fixée par le SCOT et reprise par le PADD du PLUi ;
- qu'elle correspond sur 14 ans à un rythme de consommation de 23,5 ha/an, soit en augmentation de 17% par rapport à la consommation de la période de référence 1999- 2015 (20 ha/an).

Cette approche peut certes être nuancée en considérant que sur la totalité des espaces classés en zones à urbaniser à vocation économique, environ 30 % le sont en 2AU avec par conséquent une ouverture à l'urbanisation incertaine sur la durée du PLUi. À l'inverse, il faut noter, tout comme pour les espaces dédiés à l'habitat, que de très grandes parcelles actuellement non bâties ont été inscrites dans les zones urbaines d'activités économiques, alors qu'elles auraient dû en toute clarté être comptabilisées parmi les surfaces à urbaniser au titre du PLUi. C'est particulièrement le cas du secteur de la Plaine de la Ronce, où l'on relève de très vastes espaces en herbe ou cultivés - répartis sur les territoires de Bois-Guillaume (env. 12 ha), Isneauville (env. 10 ha), Saint-Martin-du-Vivier (env. 10ha) et Fontaines-sous-Préaux (env. 8 ha) - qui correspondent à la poursuite de la zone d'activité et semblent plutôt relever d'une zone AU avec OAP, mais ont été classés en URX1. Sur la commune de Tourville-la-Rivière, une zone UXT de 6 ha est insérée entre le centre commercial et la voie ferrée, cette zone étant actuellement vierge de construction aurait dû impliquer un classement en zone à urbaniser.

On peut également citer l'exemple de la zone UXA de La Londe, pour laquelle sur les 4,6 ha au total, 2,5 ha sont actuellement des terres agricoles et vont implicitement permettre une extension future, ou encore celui de Saint-Aubin-Celloville, où une zone UXM de 4,3 ha n'accueille qu'un seul bâtiment, tandis que le reste semble anticiper une extension de la zone d'activité de Franqueville-Saint-Pierre, ces deux dernières zones d'activités n'étant en outre pas appelées à s'étendre selon le SCOT.

Il convient par conséquent de réinterroger le zonage afin d'adopter, dans de tels cas, un classement plus conforme à la réalité et de réfléchir à des pistes de réduction des espaces en extension voués aux zones d'activités économiques, dont certaines, au-delà de leur classement interrogent de par leur importance et leur localisation. Il faut ajouter que l'optimisation de l'offre foncière en extension rendue disponible pour l'activité présente bien entendu également un enjeu important, vis-à-vis de la potentielle concurrence qu'entreprendront ces espaces peu contraints, avec les espaces en friche ou en déprise que la Métropole ambitionne de reconquérir et qui supposent souvent une complexité opérationnelle importante pour les entreprises qui pourraient s'y installer.

Les zones à vocation d'activités disposent pour la plupart de grandes emprises foncières libres de constructions, qui ont été prises en compte dans le potentiel de densification de ces tissus. Contrairement aux zones urbaines mixtes à vocation d'habitat, aucun seuil n'a été fixé pour classer ces zones en zones AU.

Comme le prévoit les dispositions de l'article R.151-18, une surface ne doit pas nécessairement être bâtie et équipée pour être classée en zone urbaine. Le classement en zone urbaine est possible si les équipements sont en cours de réalisation, ou programmés.

Les secteurs cités font l'objet de ZAC (cas de la Plaine de la Ronce) ou de projet en cours (Tourville-la-Rivière, Saint-Aubin-Celloville), pour lesquels les équipements, s'ils n'existent pas, sont bien programmés à court terme.

Par ailleurs, toutes les surfaces non bâties supérieures à 1000 m² qui seront artificialisées, peu importe leur classement dans le PLU, seront compatibles dans le calcul de la consommation d'espace au moment du bilan du PLU et du SCOT.

Il n'en reste pas moins que le travail approfondi mené dans le cadre du PLUi visant à optimiser la mobilisation foncière et à privilégier la densification et le renouvellement urbain, comme détaillé plus haut, a permis de réinterroger à l'échelle du territoire métropolitain les zones économiques inscrites dans les documents d'urbanisme communaux et a conduit à une diminution réelle des surfaces qui auraient été consommées si chacun de ces documents était arrivé à son terme de façon indépendante.

2 . Une ambition affichée de stimuler la dynamique démographique

2.1. Un scénario démographique conditionné par la relance de l'attractivité résidentielle

Le rapport de présentation note que le scénario démographique sur lequel le PLUi est adossé, « *résulte avant tout d'une volonté politique* », lorsqu' 'il fixe un objectif de croissance à 0,3% par an. Ce taux est en effet volontairement défini « *entre le taux actuel constaté (0,2% par an) et celui enregistré dans les secteurs périurbains extérieurs à la Métropole (0,4% par an)* », ce qui traduit l'intention de rééquilibrer le niveau relatif d'attractivité du territoire métropolitain vis-à-vis des territoires voisins.

Un taux de 0,3% correspond certes à la fourchette basse de l'orientation du PADD, qui vise une croissance moyenne entre 0,3% et 0,5%, mais se démarque déjà clairement de la tendance actuelle, puisque le taux moyen observé n'atteint en réalité pas 0,2%, il n'était que de 0,13% sur la période 2007-2012. Cette ambition de doubler la croissance suppose d'attirer de nouveaux résidents et donc de bien ajuster l'offre en logement, afin qu'elle réponde à la fois à cette dynamique et aux besoins de la population en place.

2.2. Un nombre de logements à produire en conséquence prenant en compte la vacance du parc qui prêle à confusion

La déclinaison du scénario démographique implique la production de 2 400 logements par an, soit environ 34 000 logements sur la durée du PLUi.

Cet objectif se situe légèrement en dessous de l'ambition du PADD de « *mise ou remise sur le marché d'un nombre de logements compris entre 35 000 et 40 000 logements à horizon 2033* », mais elle est cohérente avec le projet de Programme Local de l'Habitat (PLH) 2019-2024, élaboré parallèlement au PLUi et dont la version actuellement arrêtée prévoit une production de 15 000 logements en six ans. Cet objectif marque un infléchissement important dans la production de logement par rapport au PLH 2012-2017, qui fixait un objectif d'environ 3 000 logements par an. La baisse de 20% des objectifs répond à la mise en évidence, lors du bilan du précédent PLH, d'une croissance du parc trop rapide ces dernières années au vu de la tendance démographique, favorisant l'augmentation de la vacance et contribuant à la faible tension du marché. Il convient de rappeler que l'objectif du prochain PLH, repris par le PLUi, de produire 2 400 logements par an, doit s'envisager comme un maximum en l'état du contexte démographique et économique.

Sur ces 2 400 logements par an, 700 logements sont destinés à l'accueil de nouveaux ménages (+0,3% par an, soit environ +1 450 habitants/an et taille moyenne de 2,1 personnes/ménage), tandis que 1 700 correspondent au maintien de la population déjà installée sur le territoire. Le calcul de ce point mort à environ 1 700 logements se décompose en 600 logements liés au desserrement des ménages - reconduction de la tendance des dernières années - 1 000 logements nécessaires à la restructuration du parc - environ 600 pour le parc privé et environ 350 pour le parc social - et 130 logements destinés à « *compenser l'augmentation de la vacance* ». Ce dernier terme de l'addition est surprenant et pourrait laisser penser que le phénomène de vacance est acté comme inéluctable.

Dans le point mort passé (entre 2011 et 2015), sur 3000 logements neufs produits par an, 1400 logements neufs par an ont « alimenté » la vacance du parc de logements. Pour inverser cette tendance, le calcul des besoins en logements sur le temps du PLUi intègre les objectifs suivants

selon trois situations communales distinctes :

- *Taux de vacance <12% : pour ces communes a été intégrée une hypothèse de baisse de la vacance de l'ordre de 1% par an*
- *Taux de vacance compris entre 8 et 12% : stabilisation de la vacance*
- *Taux de vacance < 8% : évolution tendancielle de la vacance*

En conséquence, a été exclu l'effet lié à l'augmentation de la vacance dans le calcul des besoins en logements, pour ne pas reproduire les tendances passées, ce qui aurait par ailleurs conduit à surestimer les besoins en logements. Les besoins en logements liés à la vacance sont ainsi de 130 logements par an, alors qu'ils auraient été de 1400 logements par an si le point mort passé avait été reconduit.

Au regard des hypothèses ci-dessus, le calcul du besoin en logements intègre le fait que certaines communes de la métropole doivent remettre sur le marché des logements vacants pour diminuer leur stock de logements vacants (Rouen, Elbeuf...). Mais globalement à l'échelle de la métropole, des logements doivent être produits pour compenser la faible augmentation de la vacance (évolution tendancielle) dans les communes où le taux de vacance est inférieur à 8% (taux nécessaire à la fluidité du parc de logements).

Nous convenons que la formulation « compenser l'augmentation de la vacance » doit être revue dans la mesure où l'objectif est bien de réduire l'augmentation de la vacance (et non d'augmenter la vacance).

Le rapport de présentation mentionne par ailleurs, pour justifier des besoins de foncier en extension, une remise sur le marché de 2 500 logements. Cela équivaut à environ 180 logements par an, ce qui est assez limité dans les intentions de remédier à la forte vacance comme évoqué précédemment. La remise sur le marché de logements vacants doit en toute logique venir en déduction du besoin en desserrement des ménages ou en restructuration du parc. Pour plus de lisibilité, il convient donc de mieux articuler les différentes parties du rapport de présentation et de lever cette contradiction apparente dans la façon de formuler la prise en compte de la vacance.

Le diagnostic indique une prise en compte de la remise sur le marché de 130 logements/an dans le calcul du point mort intégrant une hypothèse de ralentissement de la vacance, alors que la justification des choix identifie un nombre de logements vacants à remettre sur le marché sur le temps du PLU à partir des objectifs fixés par le PLH.

La vacance du parc est en effet un enjeu essentiel pour la métropole et, sans sous-estimer la complexité des leviers à actionner, il serait pertinent de saisir l'opportunité de l'élaboration et de la mise en œuvre conjointes du prochain PLH et du PLUi pour rehausser l'ambition en matière de remise sur le marché de logements vacants, conformément à ce que prévoit le PADD dans la déclinaison de son premier axe.

3 . Une traduction des enjeux du territoire en termes de mixité et de solidarité à ajuster

3.1. Une mobilisation pertinente de dispositifs dédiés, mais des questions sur le choix des secteurs concernés

Le deuxième axe du PADD fixe des objectifs en termes de diversification, de qualité et de rééquilibrage de l'offre de logement. Le but est notamment de « *parvenir à une meilleure répartition de l'offre dans une logique de solidarité entre les secteurs, en atténuant les spécialisations socio-spatiales* », spécialisations clairement mises en évidence dans le rapport

de présentation.

Pour ce faire, le PLUi définit, pour les zones urbaines et les zones à urbaniser à dominante habitat, des secteurs de mixité sociale sur lesquels quatre niveaux de clauses - définition de la part et de la nature des logements à inclure (logement locatif social ou logement en accession à coût maîtrisé) à partir d'un seuil de déclenchement modulé en nombre de logements - seront applicables aux opérations groupées. Ces clauses semblent pertinentes, mais le choix des secteurs concernés soulève quelques interrogations.

Le premier niveau de clause SMS1 - 30% minimum de logement locatif social (LLS) à partir de 5 logements - entend permettre le rattrapage des communes ne remplissant pas leurs obligations vis-à-vis de l'article 55 de la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU). Cette clause est appliquée de façon appropriée aux communes de Bois-Guillaume, Mesnil-Esnard, Franqueville-Saint-Pierre, Bonsecours et Boos, déjà identifiées comme déficitaires en LLS et dont les documents d'urbanisme en vigueur intègrent actuellement un dispositif équivalent. Cependant, selon la cartographie annexée, la commune de Saint-Léger-du-Bourg-Denis se trouve également concernée par la clause la plus élevée, alors son taux de LLS est de 20,3% pour une population proche de 3 500 habitants.

Saint-Léger-du-Bourg-Denis respecte en effet la loi SRU mais elle se situe juste à la limite du pourcentage requis. Toute production nouvelle de logements privés sans logements sociaux créés en parallèle la conduirait à être en déficit ce qui explique le maintien de la clause de mixité sur chaque programme.

La clause SMS2 - 30% minimum de logement locatif social (LLS) à partir de 10 logements - doit favoriser le développement du parc social dans les communes où il n'existe peu ou pas et dont la croissance démographique forte les soumettra prochainement au dispositif de la loi SRU. Il s'agit de Houpeville (9,25% de LLS), Isneauville (0% LLS) et Saint-Jacques-sur-Darnétal (0% LLS) pour lesquelles il est effectivement utile d'anticiper.

L'objet de la clause SMS3 - 25% minimum de logement locatif social (LLS) à partir de 4 logements - est de rééquilibrer la production de LLS entre les quartiers, sans lien particulier avec la loi SRU. Cette clause est uniquement appliquée sur des quartiers de la rive droite de Rouen. La clause SMS4 constitue en quelque sorte le pendant de la clause SMS3, en instaurant une part d'accession obligatoire dans les quartiers où les LLS sont majoritaires : elle est uniquement appliquée sur des quartiers de la rive gauche de Rouen.

Il est regrettable de ne pas avoir maintenu de clause pour certaines communes qui en disposaient jusqu'alors dans leur document d'urbanisme. Tel est le cas de la commune de Mont-Saint - Aignan. Cette commune ne relève pas des obligations de l'art 55 SRU, car ses nombreux logements en résidence universitaire liés à la présence du campus peuvent être décomptés à ce titre et lui permettent d'échapper au dispositif, mais le parc de LLS « ordinaires » ne représente en réalité que 17,8 % pour une population d'environ 20 000 habitants. Il serait tout à fait cohérent que cette commune continue à contribuer aux efforts de solidarité et de rééquilibrage spatial de l'offre sociale et il conviendrait de l'inclure *a minima* dans la cartographie de la clause SMS3.

La justification des clauses de mixité sociale est basée sur la loi SRU, la problématique rencontrée à Mont-Saint-Aignan vient du décompte SRU appliqué par l'État. Il faudrait que l'État revoie la manière de compter les logements sociaux au titre de la loi SRU pour justifier de l'application d'une clause de mixité sociale sur cette commune, le PLU métropolitain à lui seul ne peut pas porter cet objectif de mixité sociale.

3.2. Une réponse incomplète aux besoins des publics spécifiques

Le rapport de présentation liste les non-conformités au schéma départemental d'accueil des Gens du Voyage 2012-2017, toujours en vigueur et dont la révision est en cours. Des aires d'accueil restent à réaliser sur les communes de Bonsecours, Cléon, Déville-lès-Rouen, Franqueville-Saint-Pierre, Malaunay, Maromme, Mesnil-Esnard, Mont-Saint-Aignan et Saint-Aubin-lès-Elbeuf et une aire de grand passage est à localiser à l'échelle de la métropole.

Le PADD affiche l'intention de « *répondre aux besoins des publics spécifiques* » et cite explicitement les obligations à l'échelle des communes de plus de 5 000 habitants mais ne fait pas mention d'une aire de grand passage. Il est à noter qu'il ouvre la possibilité de « *développer une offre innovante de logements adaptés en adéquation avec la demande de sédentarisation des Gens du Voyage* », dont l'articulation avec les obligations en termes de places à réaliser en aire d'accueil devra être explicitée dans le prochain schéma départemental, mais qui pour l'heure ne constituent pas une alternative à la réalisation de ces places.

La possibilité de réaliser les aires manquantes a bien été transcrite dans les documents réglementaires, sous des formes qui varient cependant selon les cas. À Franqueville-Saint-Pierre et à Malaunay, la localisation des aires est précisée au travers d'emplacements réservés dédiés à cette problématique. Partout ailleurs, les futures aires ne sont pas localisées et le parti retenu consiste à prévoir des secteurs indicés « a », au sein desquels « *l'accueil des caravanes et des résidences mobiles constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs au sein de terrains aménagés (aire d'accueil Gens du Voyage)* » est autorisé.

On relève ainsi un secteur UXI-a (site Vallourec) à Déville-lès-Rouen, des secteurs UE-a respectivement à Bonsecours, Maromme, Mesnil-Esnard, Cléon. Ce dernier secteur se situe en limite de Saint-Aubin et pourrait potentiellement répondre par mutualisation aux obligations des deux communes. Concernant Mont-Saint-Aignan, on constate que trois secteurs UE-a sont proposés, il serait plus judicieux de n'en retenir qu'un, après vérification des critères de faisabilité d'un tel projet.

Comme indiqué dans le TOME 4 du rapport de présentation - Justification des choix, les limites de ces secteurs correspondent soit à une emprise nécessaire pour la réalisation d'une aire d'accueil en complément d'un emplacement réservé, soit à un secteur d'étude plus important dans l'attente de la définition d'un périmètre plus précis. C'est notamment le cas pour la commune de Mont Saint Aignan, où dans l'attente résultats des études de faisabilité, plusieurs secteurs ont été identifiés sur le règlement graphique. Les secteurs qui ne seront pas retenus après études seront alors supprimés par le biais d'une procédure d'évolution du PLU post approbation.

Enfin, il conviendrait de consolider les dispositifs concernant l'accueil des Gens du Voyage en traitant la question de l'aire de grand passage, ce qui devra *a minima* se traduire par l'objectif explicite au PADD de trouver une solution adaptée et pérenne.

4 . Une prise en compte des risques, pollutions et nuisances globalement satisfaisante, à conforter ponctuellement

4.1. Des efforts pour homogénéiser les règles et les rendre plus lisibles

D'une manière générale, le PLUi s'appuie sur un niveau de connaissance suffisant des différents types de risque et l'important travail entrepris pour collecter et expertiser les données disponibles, puis pour les compléter ou les mettre à jour le cas échéant, est à souligner. Certaines informations devront cependant être réintégrées et des évolutions, sur le fond et sur la forme, apportées au PLUi avant son approbation, ainsi que cela est détaillé ci-après.

La connaissance et la prise en compte du risque sont traduites avec une bonne lisibilité au travers d'un document graphique dédié, la planche 3 du règlement graphique, sur la base de laquelle s'appliquent les prescriptions contenues dans les dispositions communes à toutes les zones.

4.2. Une bonne intégration des risques naturels à parfaire

4.2.1. Des ajustements à apporter dans la prise en compte des documents de prévention et de protection existants

Dans les territoires concernés par des plans de prévention des risques inondation (PPRI) approuvés - Vallée de la Seine-Boucles de Rouen et Vallée de la Seine-Boucles d'Elbeuf - dont les prescriptions s'appliquent en tant que servitude d'utilité publique (SUP), le choix a été fait pour plus de clarté de reporter l'enveloppe globale des aléas sur le règlement graphique à titre d'information. La transcription de ce principe dans le règlement écrit manque pourtant de précision : il est indiqué que « /es secteurs concernés par les PPRI approuvés sont identifiés au règlement graphique », ce qui désigne le périmètre des PPRI et non l'enveloppe des aléas. Cette formulation devra être reprise pour éviter toute confusion. La remarque vaut également pour le report des secteurs faisant l'objet de dispositions réglementaires dans les plans d'exposition aux risques (PER).

Pour répondre à la demande de précision, les modifications suivantes ont été réalisées dans le règlement écrit :

- *L'article 6.A.1 est modifié comme suit : " L'enveloppe globale des aléas des plans d'exposition aux risques sont identifiés au règlement graphique – Planche 3. Les dispositions réglementaires afférentes sont celles du document PER correspondant et figurant au sein des Annexes du PLU (Tome 1). Sur l'ensemble des secteurs du territoire concernés, il convient de respecter le règlement du PER en sus du règlement du PLU, tout en sachant que la règle la plus contraignante s'impose alors au projet. "*
- *L'article 6.A.2 ont été modifiés comme suit : "L'enveloppe globale des aléas des plans de prévention des risques d'inondation approuvés sont identifiés au règlement graphique – Planche 3. Les dispositions réglementaires afférentes sont celles du PPRI correspondant et figurant au sein des Annexes du PLU (Tome 1). Sur l'ensemble des secteurs du territoire concernés, il convient de respecter le règlement du PPRI en sus du règlement du PLU, tout en sachant que la règle la plus contraignante s'impose alors au projet."*

Les PPRI en cours d'élaboration et ayant fait l'objet d'un porter à connaissance (PàC) de l'État sont également évoqués dans le chapitre « 6.A Secteurs couverts par une SUP » et traités d'une façon similaire, ce qui est inapproprié. En effet, si les cartes d'aléas portées à connaissance constituent des données suffisamment consolidées pour fonder les documents de planification et l'instruction des autorisations d'urbanisme, elles n'ont en aucun cas un statut de SUP. De plus, pour ces secteurs soumis à aléa, le règlement du PLUi renvoie aux dispositions réglementaires du PàC, qui n'en comporte en réalité aucune, puisqu'il s'agit d'informations cartographiées sans prescriptions associées. Il convient donc de revoir l'emplacement de ce paragraphe et sa formulation, en employant les termes d'enveloppe globale des aléas et en renvoyant à l'utilisation de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme. Globalement, il serait utile de mieux expliciter l'articulation entre ce qui relève de l'application des règles du PLUi et ce qui relève de l'instruction des dossiers d'autorisation d'urbanisme.

La demande de reformulation et de précision sur ce qui relève de l'instruction des dossiers de demande d'autorisation d'urbanisme, les modifications suivantes ont été réalisées à l'article 6.A.2

(En cas de PPRI prescrits avec Porter à Connaissance (PAC) de l'Etat):

- *La phrase “les secteurs couverts par les plans de prévention des risques d’inondation prescrits et disposants d’un porter à connaissance sont identifiés au règlement graphique” est remplacée par “les enveloppes globales des aléas des plans de préventions des risques d’inondation prescrits et disposants d’un porter à connaissance sont identifiés au règlement graphique”.*
- *La phrase suivante est supprimée : “dans l’attente de l’approbation du PPRI, l’enveloppe globale du PPRI est représentée sur le règlement graphique”.*
- *Le dernier paragraphe est intégralement modifié par “Concernant les dispositions réglementaires, il convient d’appliquer les dispositions de l’article R.111-2 du code de l’urbanisme pour l’instruction des dossiers d’autorisation d’urbanisme dans l’attente de l’approbation des PPRI concernés. Pour ce faire, il convient de s’appuyer sur le porter à connaissance de l’Etat figurant au sein des Annexes du PLU (Tome 5). Cette application de l’article R.111-2 du code de l’urbanisme vient en sus du règlement du PLU, tout en sachant que la règle la plus contraignante s’impose alors au projet. Cette dernière formulation permet de répondre également à la demande d’explicitier l’articulation entre ce qui relève de l’application des règles du PLU et de ce qui relève de l’instruction des dossiers d’autorisation d’urbanisme.*

Il est à noter à ce titre, que les cartes d'aléa du PPRI Cailly-Aubette-Robec ont fait l'objet d'un porter à connaissance de l'État en date du 9 avril 2019. Il convient donc d'intégrer les données ainsi diffusées en annexes informatives du PLUi, afin d'assurer une bonne information sur le risque. L'attention est toutefois attirée sur le fait que sur certaines communes - Rouen et Elbeuf en particulier - la densité du tissu urbain et la présence de réseaux rendent l'analyse de l'aléa ruissellement trop complexe et celui-ci n'a pas pu être cartographié.

Il est ici rappelé que, dans l'éventualité où l'un ou plusieurs des PPRI actuellement en cours viendraient à être approuvés avant l'approbation du PLUi, il conviendrait alors de les annexer en tant que SUP au PLUi.

Il est prévu de substituer le zonage des risques d’inondation du PLU sur le périmètre du PPRI Cailly-Aubette-Robec par l’enveloppe des aléas lorsque ce dernier sera approuvé. Les cartes d’aléas portées à connaissance le 9 avril 2019 seront ajoutées dans le Tome 5 Annexes informatives, dans l’Annexe 12 « Porter à connaissance PPRI Cailly Aubette Robec ».

Concernant le risque débordement de cours d'eau, pour les territoires concernés par les cartes de l'événement moyen du Territoire à Risque Inondation (TRI) et par un Atlas des zones inondables (AZI), il était recommandé de prendre en compte l'enveloppe inondable la plus importante des deux documents. Or ce principe ne semble pas avoir été retenu. Pour les territoires concernés à la fois par les cartes du TRI et par un PPRI, ce sont les enveloppes inondables du PPRI qui ont, à juste titre, été reportées sur le règlement graphique du PLUi, mais il était aussi conseillé de prendre par ailleurs en compte la cartographie du TRI - aléas moyen et fort - dans la définition de la stratégie d'aménagement, pour éviter d'axer le développement dans des zones pouvant présenter un risque, ce qui n'a pas été fait, ou du moins n'a pas été explicité dans le rapport de présentation, y compris pour les communes pour lesquelles le PLUi conclut à des écarts importants entre les enveloppes du PPRI et du TRI. Ces points méritent d'être repris avant d'approuver le document.

La cartographie du TRI a été réalisée en 2013 et 2014 sur la base de l'ensemble des informations disponibles. Sa méthodologie prend en compte l'ensemble des inondations significatives du passé (pages 19 et suivantes du rapport explicatif de la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation du TRI). Elle s'appuie également sur la reconstitution des lignes d'eau des crues historiques retenues pour les différents scénarios à partir des données disponibles aux

différents marégraphes situés dans l'Estuaire de la Seine entre Poses et Duclair et leur projection sur un modèle numérique de terrain de 2012 (Page 31 du rapport explicatif de la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation du TRI). La reconstitution des lignes d'eau s'appuie sur le modèle hydraulique développé par le Groupement d'Intérêt Général Seine Aval en 2013. Ce modèle a été calé à partir des données les plus récentes disponibles.

Aussi, la cartographie du TRI intègre les derniers éléments disponibles en matière de connaissance des risques d'inondation de Seine. L'atlas des zones inondables est un document plus ancien (1992) et non mis à jour. Il est en particulier antérieur à la crue de 1999 servant de référence pour le secteur en aval de Rouen. La cartographie du TRI prenant en compte les inondations historiques, elle intègre de fait les inondations recensées par l'atlas des zones inondables. La cartographie du TRI constitue donc la base de connaissance la plus à jour sur les risques d'inondation par débordement de Seine dans les secteurs non couverts par un PPRI. Reprendre également les données de l'atlas des zones inondables serait une façon de remettre en cause le travail réalisé pour la cartographie du TRI. **La Métropole ne pas répond favorablement à la demande de prendre en compte l'enveloppe inondable la plus importante entre l'atlas des zones inondables et la cartographie du TRI pour les secteurs non couverts par un PPRI approuvés.**

En ce qui concerne la prise en compte de la cartographie du TRI dans la définition de la stratégie de la stratégie d'aménagement, le Porter à Connaissance de la cartographie du TRI ne demande pas la prise en compte des cartes dans la stratégie d'aménagement du territoire mais de « porter une attention particulière aux aménagements de grande envergure (renouvellement urbain, opérations stratégiques type opération d'intérêt national, etc...) » dans les emprises des zones inondables du TRI en complément des mesures des PPRI. Ces réflexions sont bien menées pour les opérations ou aménagements déjà engagés telles que l'Ecoquartier Flaubert, l'Ecoquartier Luciline ou le projet de nouvelle gare rive gauche.

Dans le détail, 18 zones AU sont concernées par un risque d'inondation identifié sur la carte du TRI. Parmi ces 18, seules 3 sont concernées par un aléa moyen ou fort :

- Une partie des zones 1AUXM située à Oissel dans le cadre de Seine-Sud, projet de développement accès sur l'intermodalité entre la route, le rail et le fleuve. Cette proximité avec le fleuve justifie son positionnement en partie en zone inondable.
- 1AUXM – 178C à Cléon : l'OAP de cette zone identifie bien le risque d'inondation identifié dans le PPRI de la Seine – boucle d'Elbeuf.
- 1AUXM-319C à Grand-Couronne : cette zone constitue une cuvette déconnectée des zones inondables par débordement de la Seine. Il s'agit donc d'une zone pour laquelle la carte des zones inondables du TRI pose des difficultés d'interprétation (Page 37 du rapport de présentation sur la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation du TRI).

Des éléments complémentaires sont ajoutés dans le Livre 2 du Tome 2 (Etat initial de l'environnement - Rapport de présentation), notamment au paragraphe 6.1.2.5, à la fin du titre « dans les communes concernées par un PPRI approuvé » la phrase suivante : « Cependant, pour les aménagements de grande envergure de type renouvellement urbain ou opération stratégiques de type opération d'intérêt national, il sera portée une attention particulière aux risques d'inondation qui seraient identifiés dans la cartographie du TRI mais pas dans les PPRI. »

L'attention est également attirée sur les communes du Trait et de Yainville. Le rapport de présentation indique pour ces deux communes, où les seuls éléments de connaissance relèvent de l'AZI et avaient été intégrés aux PLU communaux, que « /e zonage du PLU communal a été repris ». Les zones de risques semblent ensuite avoir été assimilées d'office à un aléa faible au regard d'un principe de cohérence entre les prescriptions du PLUi et celles des PLU communaux. Or, en l'absence d'étude complémentaire, ce dont il n'est pas fait

mention, il n'est pas possible de caractériser l'aléa exprimé en hauteur d'eau dans l'AZI. Il convient de reprendre cet aspect, en qualifiant par exemple l'aléa par projection de la cote marégraphique 1999 sur la topographie LIDAR.

Le fonctionnement hydrologique de l'Estuaire de la Seine est complexe. Les débordements de Seine sont à la fois la cause de débits importants mais aussi de fortes marées et de tempêtes. Sur le secteur des communes de Le Trait et de Yainville, le débordement de référence est la conséquence d'une tempête en 1999. Les hauteurs d'eau importantes ont été mesurées au pic de crue. La dynamique de propagation de l'eau dans le Val du Trait est inconnue. Une simple projection d'une hauteur mesurée dans le lit mineur de la Seine ne prend pas en compte cette dynamique de crue. Ce constat d'un fonctionnement complexe de l'Estuaire de la Seine lors des débordements dans le lit majeur a conduit les différents partenaires intéressés (Département de la Seine-Maritime, GPMR, EPCI riverains, GIPSA et services de l'Etat) à se rassembler pour lancer une étude détaillée permettant de cartographier précisément, avec la méthode la plus adaptée aux connaissances actuelles, les zones inondables de l'estuaire. Cette étude permettra de produire la cartographie la plus fiable possible des zones inondables issue d'une méthodologie approuvée par tous. Cette étude constituera l'une des principales actions du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) d'intention du Territoire à Risque D'inondations Rouen-Louviers-Austreberthe.

Dans l'attente de cette cartographie des zones inondables de la Seine, la Métropole a fait le choix de reprendre les éléments disponibles (PPRI, cartes du TRI, études spécifiques et données des PLU) sans refaire d'études ou de travaux spécifiques.

Le PLUi de Le Trait et de Yainville a été approuvé en mai 2013. Depuis cette date, aucun événement de débordement de Seine marquant n'a permis de reconsidérer le risque d'inondation par débordement de Seine dans ce secteur. Dans ces conditions, modifier la cartographie des zones inondables par débordement de Seine sur ces deux communes, basée sur une méthode simplifiée est difficilement justifiable, alors qu'une étude spécifique à l'échelle de l'estuaire est programmée.

La Métropole ne répond donc pas favorablement à la demande de modification de la cartographie des zones à risque d'inondation par débordement de Seine des communes de Le Trait et de Yainville.

Enfin il est signalé que l'AZI de la Seine date de 1992 et non de 2004, comme cela apparaît au livre 3 de l' « état initial de l'environnement ».

La date dans les tableaux des pages 17, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 28, 29, 32, 34, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 49, 54, 57, 60, 62, 63, 64, 65, 68, 70, 73, 74, 78, 80, 81, 82, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91 et 93 a été modifiée pour l'approbation du PLU.

La commune d'Amfreville-la-Mivoie fait l'objet d'une mesure spécifique au titre de la « remontée de Seine » selon le tome 4 « justification des règles », qu'il conviendrait de compléter en explicitant le lien avec la présence de la digue formée par la RD 6015 et la reprise du PLU de la commune.

La justification des choix (Tome 4) a été complétée dans le paragraphe « Remontée de Seine » par les éléments suivants : « Seule la commune d'Amfreville la Mivoie est concernée du fait de la présence de la RD6015 qui fait office de digue protégeant la partie basse de la commune contre les crues de Seine. Cette règle est reprise du document d'urbanisme de la commune ».

Concernant le phénomène de remontée de nappe, une approche au travers de la seule analyse des arrêtés de catastrophes naturelles (CATNAT) semble avoir été retenue. Pourtant, des données complémentaires étaient mobilisables et auraient permis une meilleure prise en compte cet aléa. Il était ainsi recommandé de se baser sur l'emprise globale de l'aléa de la

cartographie relative à l'événement extrême du (TRI) Rouen-Louviers -Austreberthe, afin de cibler les zones vulnérables. Par ailleurs, les trois PPRI ayant fait l'objet d'un PàC, intègrent tous la remontée de nappe, ce dont ne parle pas le rapport de présentation, ne mentionnant à leur sujet que les aléas débordement et ruissellement. Les secteurs concernés par la remontée de nappe figurent donc sur les cartes des PàC. Si la traduction réglementaire de ces données au travers du PLUi ne présente pas de caractère obligatoire, il convient toutefois d'y faire référence et d'indiquer qu'elles feront l'objet de prescriptions au titre des PPRI, une fois qu'ils auront été approuvés.

Concernant la prise en compte de cet aléa dans le PLU, le rapport explicatif de la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation du TRI indique en page 16 que "les remontées de nappe ne font pas l'objet de cartographies des surfaces inondables spécifiques dans le cadre de ce premier cycle de mise en œuvre de la Directive Inondation. Cependant, les inondations par remontées de nappe étant généralement associées en vallées au domaine alluvial, elles accompagnent et se conjuguent avec les débordements de cours d'eau. Elles sont aussi indirectement prises en compte dans la cartographie des surfaces inondables par débordement de cours d'eau notamment de probabilités moyenne et faible". Par ailleurs, en page 37, le rapport de présentation indique que "la méthodologie retenue de projection topographique des lignes d'eau engendre des difficultés d'interprétation. Des secteurs sans connexion avec la Seine, directe ou indirecte via les réseaux d'assainissement, peuvent apparaître comme inondables en raison uniquement de leur altimétrie (point bas). Il est nécessaire d'identifier précisément les secteurs concernés, de procéder dans les meilleurs délais aux investigations complémentaires pour lever les incertitudes sur l'inondabilité de ces terrains, liées à la méthodologie utilisée."

*Le niveau de la crue de probabilité faible est issu d'une extrapolation des lignes d'eau basée sur les niveaux d'eau historiques de la crue de 1658 retrouvé sur deux repères de crue à Vernon et Rouen. La méthodologie retenue présente de nombreuses incertitudes liées à la faiblesse des informations concernant cette crue extrême. La cartographie de la crue de faible probabilité cumule donc des incertitudes liées à la fois à la méthodologie utilisée pour réaliser les cartes et à la faible connaissance de la crue de référence. **Ces très fortes incertitudes rendent son utilisation pour réglementer l'aménagement du territoire métropolitain difficilement justifiable au même titre qu'extrapoler les résultats d'une cartographie des débordements pour caractériser un risque de remontée de nappe.***

Dans le cadre du Programme d'Action de Prévention des Inondations du TRI Rouen-Louviers-Austreberthe, la Métropole a engagé des démarches avec ses partenaires pour actualiser les connaissances des risques d'inondation dans l'Estuaire de la Seine. Ces démarches se font en concertation avec les services de l'Etat. Elles devraient aboutir à une cartographie plus précise des risques d'inondations par débordement dans l'Estuaire de la Seine. En complément de cette démarche, la Métropole Rouen Normandie va étudier les possibilités d'une amélioration des connaissances du fonctionnement hydrogéologique de la vallée de Seine pour permettre de préciser à terme les risques de remontée de nappe dans l'ensemble de la vallée de Seine métropolitaine.

D'autre part, la cartographie du TRI ne couvre pas toutes les communes de la Métropole Rouen Normandie en vallée de Seine. Ainsi, si cette carte devait être utilisée pour identifier les zones à risque d'inondation par remontée de nappe, les communes d'Anneville-Ambourville, Berville, Yville, Le Mesnil-sous-Jumièges, Jumièges, Yainville et Le Trait ne seraient pas concernées. Il serait difficilement justifiable de caractériser ce risque sur une partie seulement du territoire métropolitain.

Enfin, il convient de préciser qu'aucun document d'urbanisme communal de la Métropole Rouen Normandie, même le plus récent, n'intégrait le risque de remontée de nappe faute d'élément suffisant précis disponible.

Du fait de peu de fiabilité de la cartographie des surfaces inondables pour la crue de faible probabilité du TRI Rouen-Louviers-Austreberthe et de l'absence d'élément disponible sur toute la vallée de Seine métropolitaine, les zones vulnérables aux remontées de nappe n'ont pas été ciblées avec cet outil.

En ce qui concerne la prise en compte des phénomènes de remontée de nappe dans les PPRI prescrits mais non approuvés ayant fait l'objet d'une cartographie des phénomènes de remontées de nappe, la prise en compte de ce phénomène sera faite de la même manière que pour les autres aléas faisant l'objet de ces PPRI. Il n'apparaît pas nécessaire de différencier cet aléa des autres et d'y faire référence de manière spécifique.

Le paragraphe 6.2 "Des risques de remontée de nappes" du Tome 2 du Livre 2 (Etat initial de l'environnement) est complété par « Les PPRI prescrits mais non approuvés intègrent les risques de remontée de nappe avec des méthodologies très différentes suivant les bassins versants. Les zones concernées feront l'objet de prescriptions dans les futurs règlements. Celles-ci seront respectées lorsque ces PPRI seront approuvés. »

4.2.1. La cohérence des prescriptions en secteurs inondables à consolider

Concernant le risque ruissellement, le rapport de présentation indique qu'en dehors des périmètres couverts par des PPRI, il sera fait application de la « doctrine » établie par les services de l'État. À ce propos, il est précisé qu'il conviendrait plutôt d'utiliser le terme de « guide » pour désigner un document établi localement, afin d'accompagner les services dans l'instruction des dossiers d'autorisation du droit des sols. En outre, si l'on peut faire référence à ce guide, la question de l'opportunité de l'annexer au PLUi peut se poser, étant donné qu'il n'a pas de valeur juridique et qu'il est susceptible d'évoluer régulièrement.

Toutes les informations qui figurent dans le Tome 5 « Annexes informatives » n'ont aucune valeur juridique/règlementaire. Les Annexes dites réglementaires, c'est-à-dire celles régies par le code de l'urbanisme se trouvent dans les Tomes 1,2,3 et 4.

L'évolution des Annexes se fera par simple procédure de mise à jour.

Le rapport de présentation détaille la méthode utilisée pour localiser et qualifier l'aléa. Il distingue plusieurs types de ruissellement, dont le ruissellement diffus, qui a priori n'a pas été cartographié sur toutes les communes. De plus, il évoque une première phase d'étude ayant permis de cartographier le ruissellement en talweg, sans préciser si d'autres phases sont prévues pour compléter les données le cas échéant. Enfin, il apparaît que le nombre de Schéma de gestion des eaux pluviales (SGEP) repris n'est pas cohérent avec le contenu du livre 3 de l'« état initial de l'environnement ». Des clarifications seraient utiles sur ces sujets.

Effectivement, les ruissellements diffus n'ont pas fait l'objet d'une cartographie. Sa cartographie n'a pas de sens dans la mesure où toutes les surfaces sont susceptibles de ruisseler de manière diffuse. Les risques proviennent généralement de surfaces agricoles qui peuvent ruisseler vers des zones urbanisées. Les secteurs pour lesquels le ruissellement diffus est connu pour engendrer des risques d'inondations ont été cartographiés avec une zone de vigilance de manière à inciter les propriétaires et aménageurs à se protéger.

Ces éléments ont été précisés dans le Livre 2 du Tome 2 de l'état initial de l'environnement. Le chapitre 6.1.1.3 évoque bien une phase 1 : il s'agit d'une erreur. Enfin, concernant la cohérence entre le Livre 2 et le Livre 3 du Tome 2 de l'état initial de l'environnement, des modifications ont été apportées dans le Livre 2 du Tome 2 de l'état initial de l'environnement en clarifiant les différentes sources utilisées.

Les règles sont ensuite modulées selon la caractérisation de l'aléa. En aléa fort et moyen, certaines constructions - reconstruction après sinistre, extension mesurée à usage d'habitation - sont notamment autorisées moyennant un rehaussement de la cote plancher au-dessus du terrain naturel fixé à 30cm en aléa moyen et 1 m en aléa fort. Or le rapport de présentation annonce une rehausse de 50cm en aléa moyen. En aléa faible, la rehausse est demandée à 20cm, avec une ouverture plus large des constructions autorisées, qui comprennent toujours la

reconstruction après sinistre et les extensions, mais aussi les annexes et les nouvelles constructions quelle qu'en soit la destination. Tout comme en aléa fort et moyen, les aménagements de combles et les changements de destination sont autorisés, avec dans tous les cas des restrictions quant aux personnes supplémentaires exposées. Cependant la formulation de ces restrictions est à revoir, car elles manquent en l'état de précision voire de cohérence : changement de destination en aléa fort et moyen « *à condition qu'ils n'aient pas pour effet d'exposer des personnes au risque* » au lieu de « *davantage de personnes* », et surtout en aléa faible, condition de ne pas « *exposer des personnes plus vulnérables* » en cas de changement de destination et de ne pas augmenter le nombre de logements en cas d'aménagement de comble, alors qu'en parallèle, les constructions nouvelles toutes destinations sont autorisées.

Il convient par conséquent de revoir la cohérence des pièces entre elles et de la formulation du règlement. Il est de plus à noter que les prescriptions du PLUi s'écartent en l'occurrence sensiblement du guide établi par les services de l'État pour le département de la Seine-Maritime, qui pour les constructions qu'il autorise en aléa ruissellement, fixe une rehausse de 30 cm quel que soit le niveau d'aléa, restreint les possibilités de construire à la seule l'extension mesurée en l'absence de caractérisation (assimilé par précaution à un aléa fort), mais permet dans ce cas l'extension des activités, ce que ne prévoit pas le PLUi.

Des modifications ont été apportées au règlement pour clarifier les formulations : les adaptations concernent l'article 6.C sur le Risque de débordement des cours d'eau (hors PPRI).

Concernant le risque débordement, les prescriptions en termes de rehausse de plancher exigée soulèvent également des questions de cohérence. En effet, la surélévation du premier plancher de 30cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues n'est pas appliquée pour les extensions autorisées des activités économiques en aléa fort et faible, tandis qu'en aléa faible il est stipulé qu'elle vaut pour « *toute nouvelle construction de quelque nature que ce soit* », ce qui inclut par conséquent les activités. De plus, les précisions concernant l'utilisation de matériaux insensibles à l'eau et la mise hors d'eau du réseau électrique ne ciblent que les bâtiments techniques à usage agricole, alors qu'il aurait été pertinent de les généraliser à l'ensemble des constructions ou extensions autorisées.

4.2.2. L'homogénéisation des règles liées au risque falaise à poursuivre

Un travail a été réalisé en concertation avec les services de l'État pour analyser le niveau de fiabilité des études disponibles - les deux PER existants, les études ponctuelles réalisées sur certaines communes (Canteleu, Duclair) - les compléter le cas échéant, et mettre au point une méthode cartographique, avec l'appui du CEREMA et à défaut de données suffisantes.

Le rapport de présentation explique clairement cette méthode de calcul de hauteur de falaise sur la base du LIDAR et reprend les principes du guide établi par les services de l'État pour délimiter les secteurs exposés et définir les règles à associer en tête et pied de falaise. Il conviendrait de préciser en complément si l'appui du CEREMA a donné lieu à un rapport d'étude et à des fiches de visites pour des cas ambigus, et le cas échéant de les annexer.

Le Livre 3 du Tome 2 de l'état initial de l'environnement a été complété et la méthodologie de cartographie de l'aléa éboulement des falaises fluviales définie avec le CEREMA a été annexée.

Les différentes sources de connaissance ont été retranscrites sous forme de règles qui peuvent varier d'un secteur à l'autre, comme l'indique le rapport de présentation. En effet, pour un certain nombre de communes identifiées comme « *zones de risque avec étude spécifique* », les règles des PLU communaux qui ont été reprises, toutes les autres communes concernées potentiellement entrent dans le cas plus général de « *zone de risque* » où s'appliquent le même ensemble de règles. Si les prescriptions retenues apportent un niveau de protection suffisant, il aurait cependant été préférable et plus clair d'aboutir à des règles homogénéisées.

Plusieurs communes du territoire métropolitain ont fait l'objet d'études spécifiques sur le risque falaise. Ces dernières ont été réalisées dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme communaux, lors de phénomènes d'éboulements ou effondrements de falaises sur des sites précis... Ces études, parfois anciennes, déclinent des aléas dans lesquels des règles précises sont édictées et toutes ont été reprises dans le PLU de la Métropole. Ces prescriptions sont différentes d'une commune à l'autre et nécessitent une expertise approfondie pour pouvoir être homogénéisées. Ce travail d'analyse et d'homogénéisation pourra être réalisé post-approbation.

Par ailleurs, douze communes du territoire métropolitain ne bénéficiaient pas d'études sur l'exposition des biens et des personnes aux falaises fluviales. L'intervention du CEREMA, dans le cadre de l'élaboration du PLU de la Métropole, a permis de définir une méthode cartographique sans différenciation des aléas forts, moyens et faibles. Des règles communes ont été définies en fonction de la Doctrine établie par les services de l'Etat. Seules ces 12 communes possèdent des règles homogènes dans le PLU métropolitain.

Il convient de préciser que la DDTM et le BRGM (service géologique national) mènent conjointement une étude visant à caractériser et cartographier les risques associés à la présence de falaises fluviales sur plusieurs communes du territoire métropolitain. Ces informations permettront d'obtenir une cartographie précise et d'y associer des règles homogènes. Ce travail débuté en 2018 et, toujours en cours, pourra être intégré au règlement écrit et graphique du PLU de la Métropole, lorsque celui-ci sera finalisé.

Il est en outre signalé que les plans du risque falaise ne comportent pas de légende pour plusieurs communes (Freneuse, La Bouille, Moulineaux...). Ces communes ne figurent pas sur les plans fournis dans les annexes.

Seules, les communes qui possèdent une étude spécifique sont en annexe du règlement graphique. Les études spécifiques correspondent à celles réalisées dans le cadre des documents d'urbanisme communaux ou dans le cadre d'éboulements de falaises connus. Toutes ces études déclinent des aléas associés à des prescriptions et ont été intégrées dans le PLU en l'état.

Les communes citées (Freneuse, La Bouille, Moulineaux) ne possèdent pas d'études spécifiques. Aucune cartographie n'existait avant l'élaboration du PLU de la Métropole. L'association du CEREMA pour l'élaboration d'une cartographie sans distinction d'aléas a permis de définir des enveloppes globales de risques.

Les périmètres du risque falaise sont bien représentés sur la planche n°3 du règlement graphique. Il s'agit d'une erreur de lecture.

De plus, les études sur lesquelles l'élaboration du PLUi s'est basée pour le risque d'effondrement de falaises fluviales, telles que listées au rapport de présentation soulèvent des interrogations quant à la bonne prise en compte des recommandations. Les études concernant Amfreville-la-Mi-Voie et Gouy s'avéraient insuffisantes et ces communes devaient être traitées par la méthodologie cartographique validée par le CEREMA, or cela ne semble pas avoir été fait. Le doute existe également au sujet de l'étude IMS sur Elbeuf et un traitement particulier était à envisager, notamment sur les secteurs de carrières à flanc de coteau, ce qui ne semble pas non plus avoir été suivi d'effet. L'étude réalisée par SOPENA sur plusieurs communes figure au rapport de présentation, alors qu'elle est obsolète et ne devait pas fonder la connaissance du PLUi. Il conviendrait de la supprimer de la liste, sauf à bien préciser qu'elle n'y figure qu'à titre d'information.

Effectivement, l'étude SOPENA figure bien dans le rapport de présentation du PLU. Le Livre 3 de l'état initial de l'environnement a été modifié pour indiquer que cette étude est citée à titre indicatif.

4.2.3. Une prise en compte satisfaisante du risque cavités souterraines

Le rapport de présentation explicite bien la méthode retenue en concertation avec les services de l'État pour mettre à niveau la connaissance, afin d'intégrer les données sur les cavités souterraines et de traiter ce risque de façon homogène sur l'ensemble du territoire. Ces points n'appellent aucune remarque, si ce n'est la difficulté de recouper les informations entre les différentes pièces où la thématique est abordée : planche 3 du règlement graphique selon le découpage du tableau d'assemblage, plan spécifique cavités et périmètres associés à la commune, tableau de synthèse des indices par commune, sans précision du type de périmètre associé.

Au regard de l'ampleur des investigations supplémentaires à mener dans le cadre du PLUi, certains résultats n'ont pas pu être intégrés lors de son arrêt, « la donnée utilisée dans le PLUi est celle validée au 1^{er} février 2019 ». Les études sont cependant poursuivies et il conviendra de prendre en compte un état de la connaissance actualisé au plus près de la date d'approbation. Le rapport de présentation précise à cet égard, que des mises à jour régulières sont quoi qu'il en soit à envisager selon les nouveaux indices ou les levées d'indices qui apparaîtront, cela même durant la mise en œuvre du PLUi.

Les planches suivantes ont été mises à jour dans le PLU de la Métropole : le règlement graphique - Planche n°3 - et le Tome 5 des annexes informatives.

4.3. Des points à reprendre concernant les risques technologiques

Le territoire est concerné par de nombreuses sources de risques technologiques, qui génèrent des contraintes fortes en matière d'urbanisme, or ces risques ne sont pris en compte que de façon incomplète par le PLUi.

Il est notamment impératif (article L.152-7 du code l'urbanisme) que les dossiers annexés relatifs aux SUP soient complétés par la mention, les arrêtés préfectoraux et les cartographies permettant leur application SUP suivantes :

- plans de préventions des risques technologiques (PPRT) de la zone industrialoportuaire (ZIP) de Petit-Couronne, approuvé le 29 janvier 2019
- SUP Bolloré Logistics situé à Tourville-la-Rivière

Le PPRT approuvé de Petit-Couronne a été ajouté dans le Tome 1 « Servitudes d'Utilité Publique » sur le Plan des SUP (Annexe 1) et dans l'Annexe 17 qui rassemble l'ensemble des documents.

La SUP Bolloré Logistics n'a pas été portée à la connaissance de la Métropole, et les différentes recherches n'ont pas permis d'identifier cette SUP.

Les différents documents qui y font référence - rapport de présentation, règlement... - seront mis à jour en conséquence.

Concernant le transport de matières dangereuses (TMD), il convient d'explicitier au rapport de présentation comment s'appliquent les servitudes qui leur sont attachées (immeubles concernés, niveaux de prescription ...). Les données concernant la présence de canalisations de transport d'hydrocarbures ont été annexées au titre des SUP. Cependant, pour les communes de Rouen, Anneville-Ambourville, Petit-Quevilly, Grand-Quevilly, Petit-Couronne et Grand-Couronne, les arrêtés de SUP n'ont pas encore été pris, mais des PàC ont été réalisés. Ces éléments méritent d'être cités au rapport de présentation et les documents relatifs ajoutés aux annexes informatives, afin d'assurer une bonne information sur l'existence des risques générés par ces canalisations.

L'Etat initial de l'Environnement a été mis à jour en intégrant ces différentes précisions.

Les Porter à Connaissance sur les canalisations de transport d'hydrocarbures des communes de Rouen, Anneville-Ambourville, Petit-Quevilly, Grand-Quevilly, Petit-Couronne et Grand-Couronne ont été ajoutés dans le Tome 5 Annexes Informatives (Annexe 14 « PAC Canalisations transport hydrocarbures »).

Cinq plans de préventions des risques technologiques (PPRT) sont annexés en tant que SUP au PLUi :

- PPRT du site Lubrizol, PPRT de la zone industrielle de Saint-Aubin-lès-Elbeuf,
- PPRT de la zone industrialo-portuaire Petit et Gand-Quevilly,
- PPRT E&S Chimie à Saint-Pierre- lès-Elbeuf,
- PPRT Brentag à Montville.

Il convient d'une part, comme signalé ci-dessus, d'ajouter à cette liste le PPRT de Petit-Couronne qui est désormais approuvé. Il est de plus indispensable que les plans de zonages réglementaires de chaque PPRT figurent dans les documents, ce qui en l'état n'est le cas que pour celui de la zone industrialo-portuaire Petit et Gand-Quevilly.

Comme indiqué plus haut, le PPRT approuvé de Petit-Couronne a été ajouté dans le Tome 1 « Servitudes d'Utilité Publique » sur le Plan des SUP (Annexe 1) et dans l'Annexe 17 qui rassemble l'ensemble des documents.

Les zonages règlementaires manquants des PPRT ont été ajoutés dans le Tome 1 « SUP ». D'autre part, la nécessaire prise en compte du plan de gestion des risques lié aux PPRT dans les projets est rappelé dans les OAP concernées.

Par ailleurs, il est à noter que le document annexé au règlement écrit concernant les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) intitulé « *fiches /CPE seuil bas* » n'est pas à jour. La plupart des fiches ont été actualisées par rapport à celles qui figurent au PLUi et il est en outre recommandé d'adopter plutôt une formulation globale telle que « ICPE ayant des zones d'effet hors de leur limite de propriété » et d'y faire figurer pour chaque commune concernée, l'ensemble des données concernant son territoire relativement au risque technologique. Ces données à jour sont disponibles auprès de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie.

Ces données n'avaient pas été transmises par l'Etat dans le cadre du Porté à Connaissance (PAC) les données transmises post-arrêt du PLU métropolitain ont été intégrées pour l'approbation et la formulation adaptée comme recommandé par l'Etat, les fiches sont intitulées : « ICPE ayant des zones d'effet hors de leur limite de propriété » pour l'approbation du PLU.

4.4. Des mesures concernant la santé et la salubrité publiques à conforter

4.4.1. Assainissement et eau potable

La formulation du règlement concernant l'assainissement est irrégulière. En effet, les dispositions générales stipulent que « *dans les zones d'assainissement non collectif et dans les secteurs où le système de collecte et/ou de traitement des eaux usées sont insuffisants : un dispositif d'assainissement individuel conforme aux normes en vigueur est exigé* ». Or il ressort de la jurisprudence, que dans les secteurs desservis par un réseau public, seuls les immeubles présentant des difficultés techniques de raccordement peuvent avoir recours à un système d'assainissement non collectif. La non-conformité d'un système d'assainissement ne peut pas être retenue comme telle. Cette notion est d'ailleurs implicitement définie à l'article précédent du règlement en évoquant un critère de distance (100 m) pour définir les obligations de raccordement au réseau public. En conséquence, il convient de supprimer la référence aux

« secteurs dans lesquels le système de collecte et/ou de traitement des eaux usées sont insuffisants » et les secteurs potentiellement concernés ne doivent pas recevoir d'urbanisation supplémentaire tant que la mise à niveau des performances des unités de traitement n'a pas été opérée.

Par ailleurs, la station de traitement des eaux usées de Yainville qui présente des dysfonctionnements la rendant non conforme en équipement au titre de la directive eaux résiduaires urbaines depuis 2014. Si la Métropole est en capacité de démontrer qu'elle pourra apporter une solution à court ou moyen terme, le maintien des possibilités d'urbanisation serait acceptable. Dans le cas contraire, il conviendrait de modifier le document afin de rester en conformité avec les dispositions de la loi sur l'eau.

En matière de protection de la ressource en eau potable, il est à noter que la zone portuaire prévue sur le territoire de Moulineaux est spécifiée comme impactée par le périmètre de protection rapprochée du captage. Or la déclaration publique de ce captage est en révision et le nouvel avis d'hydrogéologue agréé du 20 novembre 2016 propose de nouveaux périmètres qui n'auront pas d'impact sur cette zone de projet.

Par ailleurs, la déclaration d'utilité publique (DUP) du 27 novembre 1981 des captages de Fontaines-sous-Préaux est en cours de révision et a fait l'objet d'un avis d'hydrogéologue agréé en date du 15 janvier 2015. Un projet de création d'une zone d'habitat au sein du périmètre de protection rapprochée est évoqué dans certaines pièces du PLUi. La compatibilité de cet éventuel projet avec les prescriptions prévues doit dès à présent être anticipée au sein de ce probable futur périmètre de protection rapprochée. Les prescriptions à adopter en attendant la DUP s'appuieront sur l'avis de l'hydrogéologue agréé auxquelles il convient de se référer.

Dans ses préconisations d'ordre général et dans la définition des prescriptions relatives aux périmètres, l'avis de l'hydrogéologue agréé précise que dans le périmètre de protection rapproché urbain, les constructions neuves sont autorisées mais la création de sous-sol est interdite. Par conséquent, les zones à urbaniser (2AU) situées dans ce périmètre pourront, sous condition, être ouvertes à l'urbanisation.

4.4.2. Qualité de l'air

La Métropole ayant été lauréate en 2015 de l'appel à projet « villes respirables en 5 ans » lancé par le ministère de l'écologie, le PLUi aurait pu judicieusement le mentionner et faire le lien avec les actions mises en place.

Pourtant, si le PLUi consacre un chapitre de son rapport de présentation à la qualité de l'air - 40 communes sur 71 identifiées comme sensibles - et retient de nombreuses dispositions qui s'avèrent favorables à la qualité de l'air, limitation de l'étalement urbain et donc des déplacements, densification à proximité des lignes structurantes de transports collectifs, préservation de la biodiversité, il ne les associe pas explicitement à l'enjeu de limiter l'exposition de la population à la pollution atmosphérique. De plus, des prescriptions complémentaires auraient pu être utilisées pour assurer spécifiquement cet objectif, telles que des limitations dans la destination des constructions au droit des sources de pollution ou sous les vents dominants en provenance de ces sources, ou encore des marges de recul.

Il convient, néanmoins, d'alerter sur la vigilance à avoir quant au choix d'espèces végétales devant être privilégiées dans les projets d'aménagement. Le règlement écrit invite, en effet, à recourir à des espèces d'essences locales dont certaines sont émettrices de polluants ou allergisantes, comme le bouleau, le chêne, le frêne et le noisetier. Il conviendrait de limiter ou éviter le recours à ce type d'espèces. La compatibilité avec le guide d'information « Végétation en ville » du réseau national de surveillance aérobiologique pourrait être recherchée.

La liste des espèces végétales a été établie en partenariat avec le Parc Naturel Régional des Boucles de Seine, le CAUE 76 et le conservatoire botanique national. Ces espèces sélectionnées permettent de contribuer à la biodiversité locale et d'éviter ainsi les espèces invasives qui nuisent à cette biodiversité. Cette liste n'a pas pour objectif de sélectionner uniquement les espèces végétales non allergènes. Cette liste n'a pas été modifiée pour l'approbation du PLU.

4.4.3. Sites et sols pollués

En site pollué, ne pourront être autorisées que les installations et activités compatibles avec le niveau de pollution constaté. Ce principe mérite de figurer dans le règlement des zones et dans les OAP concernées, notamment « secteur du halage » et « Orgachim ».

Un rappel a été fait dans le volet écrit des OAP concernées, dans le chapitre "principes particuliers". Le règlement écrit sera ajusté lorsque les SIS auront fait l'objet d'un arrêté préfectoral, actuellement la liste et les périmètres des SIS figurent au sein du Tome 5 – Annexes Informatives – Annexe n°16.

Les sites et sols pollués ne sont pas intégralement pris en compte par le PLUi. Ces sites sont soit intégrés dans le système d'information sur les sols (SIS), soit font l'objet d'une servitude d'utilité publique.

Les sites concernés par le SIS (95) sont évoqués dans le rapport de présentation, mais n'ont pas été reportés au règlement graphique. Pour mémoire, l'arrêté préfectoral qui définira officiellement les sites retenus devrait être pris d'ici la fin du premier trimestre 2019 et sera ensuite mis à jour annuellement. Ces éléments devront apparaître sur le règlement graphique et les listes correspondantes doivent être annexées.

Concernant les SIS, le projet d'arrêté préfectoral n'étant pas encore pris, les SIS « en projet » ont été ajoutés dans le Tome 5 Annexes Informatives - Annexe 16 "PAC Secteurs d'information sur les sols" qui comprend une cartographie des SIS et la liste des SIS (annexe non réglementaire).

Lorsque l'arrêté préfectoral sera pris, les SIS seront intégrés en Annexe du PLU dans le Tome 2 Périmètres divers (annexe réglementaire).

Par ailleurs, il n'est pas fait mention des SUP actuellement connues. Il faudra mettre à jour la liste des sols pollués (BASOL) qui font l'objet d'une SUP pour garantir leur opposabilité aux autorisations d'urbanisme.

Récemment portées à la connaissance de la Métropole, les servitudes dites sols pollués ont été ajoutées dans le Tome 1 « Servitudes d'Utilité Publique » dans l'Annexe 11 « Sécurité et salubrité publique » qui rassemble les arrêtés préfectoraux.

Toutes les informations relatives aux sols pollués - SUP ou non - devraient utilement figurer dans un dossier spécifique pour une meilleure lisibilité.

4.4.4. Nuisances sonores

Les périmètres relevant du Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Boos et du classement sonore des infrastructures de transport terrestre ont bien été intégrés. Au-delà de ces périmètres, il aurait été souhaitable que le PLUi s'attache à prescrire des mesures (distance, hauteur des bâtiments, gestion des abords, zones tampon...) permettant de préserver les zones calmes et de prévenir l'exposition de nouvelles constructions aux zones de bruit, en cohérence avec le plan de prévention du bruit dans l'environnement de la Métropole (PPBE), en cours de révision.

La Métropole Rouen Normandie possède la compétence lutte contre les nuisances sonores. Elle a en charge la réalisation d'une cartographie du bruit et d'un plan de prévention du bruit sur son territoire. Ces documents, approuvés respectivement en 2010 et 2012, sont aujourd'hui devenus obsolètes. A la date d'arrêt (et d'approbation) du PLU de la Métropole, la nouvelle cartographie du bruit ainsi que le plan de prévention du bruit n'étaient pas disponibles.

Il est rappelé que la réduction des nuisances sonores à la source nécessite d'intégrer et d'agir sur l'origine du bruit, ce pour quoi, dans le cas présent, le PLU ne dispose que de peu d'outils adéquats. L'analyse des incidences rappelle par ailleurs que des dispositions sont prévues au sein du règlement et des OAP afin de développer les modes alternatifs à l'automobile et ainsi limiter les flux générant des nuisances.

Des réflexions seront menées post-approbation pour limiter l'urbanisation des zones à enjeux dans les zones impactées.

4.4.5. Champs électromagnétiques

La question de l'exposition aux champs électromagnétiques n'a semble-t-il pas été traitée. Il est cependant recommandé aux collectivités territoriales compétentes en matière d'urbanisme de prendre des dispositions excluant l'implantation de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants...) des zones potentiellement exposées à un champ magnétique supérieur à 1 μ Tesla et à l'inverse, interdisant l'implantation des antennes relais dans un périmètre de 100 m autour des établissements sensibles existants.

Une disposition dans le règlement écrit a été ajoutée afin d'interdire l'implantation de nouvelles antennes relais dans un périmètre de moins de 100 m d'un établissement sensible existant.

Concernant les antennes relais existantes, il est impossible d'appliquer une telle disposition à l'instruction des autorisations d'urbanisme puisque matériellement ces "zones potentiellement exposées à un champ magnétique supérieur à 1 μ Tesla" ne sont pas matérialisées donc impossible d'y interdire l'implantation de nouveaux établissements sensibles... L'état initial de l'environnement a été complété. L'analyse des incidences a aussi été complétée dans la partie « Analyse des incidences vis-à-vis des enjeux liés à la santé ».

5. Des enjeux de mobilité intégrés au projet et qui mériteraient une transcription réglementaire (encore) plus volontaire

5.1. Un projet urbain favorable à la réduction de l'impact environnemental des déplacements

D'une manière générale, en promouvant l'intensification urbaine et la diversification des fonctions dans les zones urbaines mixtes, le projet de territoire sous-tendu par le PLUi contribue à limiter les besoins de se déplacer en voiture particulière. Il ressort des différentes pièces du document, que cette thématique a été une préoccupation forte et transversale durant la phase d'élaboration. Le rapport de présentation s'appuie sur des données précises et récentes, en particulier les résultats de la dernière Enquête Ménages Déplacements et met ainsi clairement en évidence les enjeux associés aux déplacements selon les différents aspects : amélioration des infrastructures de transport marchandise et voyageurs, développement d'offres alternatives à la voiture et accompagnement de l'évolution de pratiques de mobilité, renforcement des liens entre urbanisme et déplacements. La prise en compte de façon prioritaire d'un critère de proximité des axes structurants de transports collectifs dans l'identification du potentiel de densification, permettant d'orienter près de 90 % de la production de logements potentiellement réalisables dans les cœurs d'agglomération et les espaces

urbains, où l'offre de mobilité est plus attractive, en témoigne également. Le PADD affiche en conséquence de nombreuses orientations en faveur du report modal vers les transports collectifs et les modes actifs, s'inscrivant selon ses trois grands axes, telles que « 1.3.4 Renforcer l'usage du train dans la chaîne des déplacements urbains », « 2.2.4 Prendre appui sur les axes de transports en commun pour densifier les espaces urbains », « 2.4.1 Apaiser les circulations dans les centres-villes grâce à des stratégies de stationnement adaptées », « 3.6.5 Développer les pratiques de la marche et du vélo au sein des secteurs à vocation économique ... »... etc, dont la plupart trouvent des transcriptions pertinentes dans les documents réglementaires.

5.2. Un recours intéressant à des dispositifs réglementaires spécifiques

Le PLUi prévoit des règles qui, en encourageant la densification et la diversification des fonctions, permettent potentiellement un urbanisme de courte distance, favorable à réduire les déplacements et à utiliser les modes actifs. Par exemple, le règlement des zones urbaines mixtes favorise tout en les encadrant les activités, dès lors qu'elles n'occasionnent pas de nuisances pour le voisinage et qu'elles répondent à des besoins quotidiens des habitants. On peut aussi citer l'identification de linéaires commerciaux à préserver dans les centres avec la mise en place d'une interdiction de mutation des rez-de-chaussée, ou encore les orientations exprimées dans les OAP en termes de densité résidentielle et de mixité fonctionnelle à prévoir.

Le PLUi mobilise de plus des outils réglementaires dédiés au traitement de la mobilité. Une cartographie du territoire en fonction de la qualité de desserte en transports collectifs a notamment été établie, elle détermine cinq zones qui correspondent au « degré d'automobilité de chaque commune » et qui permettent de décliner un certain nombre de règles, dont en particulier des normes de stationnement voiture et vélo pour les bureaux et les logements. Un bonus de constructibilité (emprise au sol majorée de 10 %) est prévu dans le périmètre structurant des transports collectifs, qui correspond aux zones I et II de ce zonage et a été reporté sur le règlement graphique (plan de la morphologie urbaine - planche 2). Des dispositions sont prises dans le règlement et dans les OAP pour garantir une desserte piétons et vélos au plus près des arrêts des lignes fortes de transports collectifs et ainsi favoriser le rabattement, encadrer strictement les possibilités de créer ou prolonger des voies en impasse, qui rallongent les itinéraires et sont donc préjudiciables aux modes actifs. On relève également de très nombreux emplacements réservés (ER) - plus de la moitié de la totalité des ER - qui concernent la mobilité, destinés notamment à améliorer la continuité des itinéraires piétons et vélos ou à créer de nouveaux espaces de stationnement pour améliorer l'intermodalité avec le réseau de transports collectifs urbains.

5.3. Quelques pistes d'approfondissement sur des sujets à enjeux

Il est regrettable qu'un certain nombre de sujets, dont plusieurs sont pourtant des ambitions du PADD, n'aient pas trouvé de concrétisation au travers du règlement.

Aucune disposition ne traite des enjeux liés à la logistique urbaine et à l'essor de l'e-commerce, alors que le SCOT invitait à une prise en compte des besoins par le PLUi.

Les zones d'activités économiques fixent des seuils de surface de plancher soit pour limiter, soit pour favoriser l'implantation de bâtiment dédié à la logistique ou au e-commerce en fonction du souhait des porteurs de projet. Le code de l'urbanisme ne permet pas de viser expressément le développement de la logistique ou du e-commerce qui ne constituent ni une destination ni une sous-destination du code de l'urbanisme, les moyens pour le PLUi restent donc très limités.

Le projet de vélo route V33 « la Seine à vélo », inscrit au Schéma national des véloroutes et voies vertes (SN3V), traverse le territoire de la Métropole mais n'est pas mentionné dans le PLUi.

Le règlement ne retient aucun critère de qualité renforcée pour les réseaux de communication électronique, afin d'accentuer le développement des outils numériques susceptibles d'économiser des déplacements ou de faciliter les pratiques émergentes de mobilité.

Article L151-40 : « Le règlement peut imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation de respecter, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques, des critères de qualité renforcés, qu'il définit ».

Ce choix n'a pas été fait car la qualité des réseaux ne relève pas du PLU en lui-même, de plus cet outil est difficilement mobilisable et vérifiable à l'instruction.

Le diagnostic met en avant les aires de covoiturage et la création de la plateforme web et web-mobile à l'échelle régionale et fait référence à l'implantation de nouvelles aires prévues au Plan de Déplacement Urbain (PDU), mais aucune mesure n'a été déclinée pour accompagner le développement de cette pratique, pourtant susceptible d'offrir une solution adaptée aux mobilités des périurbains. Il en va de même de la promotion des usages plus vertueux de la voiture tels que l'autopartage ou la voiture électrique.

L'inventaire des capacités de stationnement figure bien au diagnostic, mais la réflexion concernant les possibilités de mutualisation demande à être poussée plus avant car en l'état, elle n'a pas donné lieu à des prescriptions spécifiques. Par exemple, pour des opérations comportant « plusieurs destinations, le nombre d'emplacements de stationnement doit correspondre à la somme des résultats issus du mode de calcul approprié à chacune des destinations ... », alors qu'il aurait été souhaitable d'exprimer plutôt un objectif minimal de places à mutualiser, sauf à en démontrer l'impossibilité. Les normes posées pour limiter le nombre de place de stationnement voiture pour les sous-destinations tertiaire, commerces, artisanat et services sont pertinentes, mais il est dommage de ne pas avoir généralisé ce principe aux zones III, IV et V.

Le potentiel et les enjeux de la mutualisation des parkings ont bien été considérés au travers des possibilités :

- *d'assurer le stationnement des véhicules sur le terrain assiette ou dans son environnement immédiat (Règlement Livre I-Dispositions communes)*
- *de réduire les places de stationnement en cas d'occupations alternatives. (La réduction sera déterminée sur la base du gain de place obtenu grâce au foisonnement des usages. Ce gain doit être adapté et suffisant au regard des besoins, de l'occupation alternative des places par les usagers des différents programmes desservis, d'une gestion mutualisée et banalisée de ces places. Le nombre de places à réaliser doit néanmoins être au moins égal à celui correspondant à la catégorie des locaux générant le plus de places de stationnement suivant les normes définies.*

Sur les normes plancher, en considération de l'article L151-32 du code de l'urbanisme et dans un souci de cohérence avec l'article L.151-36 du code de l'urbanisme, il a été uniquement considéré les zones I et II pour appliquer des normes plafonds de stationnement. Les services de transports collectifs à l'échelle des zones I et II représentent ainsi une alternative suffisamment robuste (site propre, armature primaire du réseau qui ouvrent des multitudes de correspondances...) à l'usage du véhicule particulier pour y contraindre plus strictement le stationnement.

Bien qu'assez détaillé concernant la thématique de la mobilité, le rapport de présentation ne fait référence que de façon très ponctuelle au PDU, alors que celui-ci dispose d'un plan d'action sur lequel le PLUI aurait pu davantage s'appuyer, afin de proposer des réponses plus ambitieuses aux objectifs de l'article L101-2 du code de l'urbanisme en matière de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile, et qui auraient par exemple mérité de se traduire par une OAP thématique.

Le PDU sera prochainement révisé et il devra préciser les perspectives d'évolution du réseau de transports collectifs urbains et des liaisons cyclables et piétonnes, notamment en matière de connexion et de desserte des importants secteurs de projets, tels que l'écoquartier Flaubert, le quartier de la nouvelle gare Saint-Sever ou encore les extensions des zones économiques

de la Plaine de la Ronce et du Madrillet, au sujet desquels le PLUi n'explique pas d'orientation précise en rapport avec la mobilité. Il conviendra alors de veiller à la cohérence entre le PDU et le PLUi et d'envisager de conforter à cette occasion l'articulation entre ces deux documents.

5.4. Des ajustements à faire pour intégrer les grands projets d'infrastructures

5.4.1. Le contournement Est de Rouen - Liaison A28-A13

Le décret en Conseil d'État déclarant le projet routier d'utilité publique, ainsi que son annexe 1 - plan général des travaux - devraient être annexés au PLUi, afin de pouvoir s'assurer du bon report de l'emprise de la bande déclarée d'utilité publique (DUP) dans le règlement graphique et dans un souci de transparence vis-à-vis de la justification du classement de l'ensemble des zones traversées par la future infrastructure indiquées « ir » dans leur partie intersectée par la bande de DUP, pour permettre exclusivement la réalisation du projet. Il est à noter par exemple qu'en plusieurs endroits, un tramage lié à la protection des espaces boisés classés apparaît sur des secteurs indiqués « ir », ce qui doit nécessairement être rectifié.

Il s'agit d'une erreur matérielle qui a été modifiée pour l'approbation du PLU.

5.4.2. Les accès du pont Flaubert

On constate une incohérence concernant le report du périmètre du projet d'aménagement des accès définitifs en rive gauche du pont Flaubert, entre la traduction graphique de l'OAP Grand Projet des Quartiers Ouest de Rouen et celle de l'OAP sectorielle du quartier Luciline.

Le traitement graphique des accès du Pont Flaubert a été homogénéisé entre l'OAP Grand Projets/ Quartiers Ouest et l'OAP sectorielle/Luciline 540F pour le dossier pour approbation.

De plus, il semble que les règlements des zones UBA1, UR7 et UXM ne permettent pas les travaux à réaliser dans le cadre des accès définitifs du Pont Flaubert.

L'article 1.2 des zones UBA1 et UXM a été ajustée : « les affouillements et exhaussements des sols nécessaires à la réalisation des ouvrages liés aux accès définitifs du pont Flaubert ». La zone UR7 prévoyait déjà une disposition spécifique dans le PLU existant qui a été reprise.

6 Une traduction timide des ambitions en matière de transition énergétique

Le PADD comporte des orientations qui s'inscrivent dans la gestion plus durable des ressources et l'adaptation du territoire au changement climatique, telles que « promouvoir la sobriété et l'efficacité énergétique », ou « assurer les conditions d'une gestion et d'un traitement des déchets performants et économes ».

Concernant la gestion des déchets, le PLUi intègre des mesures incitatives à la création de points d'apport volontaire ou d'aires de pré-collecte.

Concernant la maîtrise de la consommation énergétique du cadre bâti, les intentions sont traduites dans la partie réglementaire au travers de plusieurs dispositifs dédiés. Ainsi, des bonus de constructibilité - hauteur autorisée majorée de 40 cm par niveau ; dépassement de 20 % du gabarit total autorisé dans certaines zones - peuvent être accordés aux constructions, en fonction de leurs performances ou de leur exemplarité sur le plan énergétique ou environnemental. Dans certaines zones, des obligations s'imposent aux constructions nouvelles, qui doivent prévoir des dispositifs constructifs permettant de

réaliser des économies d'énergie, par le choix des matériaux constructifs ou celui du type de procédé d'isolation. Des recommandations sont intégrées dans la plupart des OAP pour inciter à une orientation préférentielle des constructions par rapport à l'ensoleillement.

Pour améliorer l'efficacité énergétique du territoire, le PLUi fixe une obligation de raccordement aux réseaux de chaleur classés et intègre la possibilité de solliciter, le cas échéant, le raccordement aux réseaux non classés. Une mesure particulière du règlement est également prévue pour promouvoir les énergies renouvelables, consistant dans les secteurs de la zone naturelle spécifique de restauration des milieux naturels (NR) où les possibilités constructives sont strictement restreintes, à définir des secteurs indicés « e », où sont autorisées les installations de production d'énergie renouvelable, solaire thermique.

Il est cependant dommage, hormis l'obligation de raccordement aux réseaux de chaleur existants classés qui les cible également, que les mesures concernent peu les opérations de réhabilitation du cadre bâti. On note en effet la présence d'un important parc de logements anciens et énergivores, en particulier dans les centres urbains historiques. La requalification énergétique du parc existant est un enjeu majeur pour le territoire, et pour lequel le niveau d'ambition du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Métropole est particulièrement élevé, puisqu'il souhaite atteindre 100 % des bâtiments avec un niveau de performance énergétique équivalente au niveau « BBC rénovation » à horizon 2050, avec 45 000 rénovations, soit 20 % du parc de logements, d'ici 2030.

Il est donc attendu du PLUi qu'il reprenne à son compte et décline les objectifs de baisse de consommation des bâtiments issus du PCAET, en définissant des mesures plus incitatives aux travaux de rénovation énergétiques et en mobilisant davantage les outils prévus par le code de l'urbanisme, en particulier l'article L.151-21 qui ouvre la possibilité de définir des secteurs avec un niveau de performance énergétique renforcé ou une production minimale d'énergie renouvelable.

La Métropole Rouen Normandie s'inscrit pleinement dans la poursuite des objectifs fixés en faveur du climat. Elle transcrit l'ensemble de ses ambitions à ce sujet au sein du PCAET approuvé le 16 décembre 2019, document le plus à même de porter ces objectifs.

Le Code de l'Urbanisme propose en effet plusieurs outils pour répondre à ces enjeux et la Métropole partage leur intérêt certain. Toutefois, bien que cet outil ait été examiné pour plusieurs enjeux, il n'a pas pu être utilisé dans le cadre de la formalisation de ce premier PLU métropolitain.

La mise en œuvre de cet outil nécessite de développer une stratégie globale à l'échelle de la Métropole (localisation de secteurs et sites, énergies à développer...). Les délais d'élaboration du PCAET ainsi que celui du schéma directeur des énergies de la Métropole n'étaient pas compatibles avec le calendrier du PLU. La concertation mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du PLUi, notamment sur la phase réglementaire était finalisée lorsque les premiers éléments provisoires de ces documents étaient présentés. Des réflexions approfondies seront menées sur ces sujets post-approbation.

De surcroît, l'attention est appelée sur les dispositions particulières que retient le PLUi concernant les constructions d'avant 1948. Celles-ci ressortent du règlement des zones urbaines mixtes à dominante habitat, qui dans leur article 4, posent des contraintes fortes sur l'aspect de l'ensemble des façades des immeubles. Elles décrivent ainsi de façon extrêmement précise les types de matériaux qui doivent être utilisés ou imposent aux murs extérieurs, sauf s'ils ont été conçus pour être enduits, de rester apparents et d'être restaurés tels qu'à l'origine. Ces dispositions risquent d'être source de contentieux, car elles soulèvent d'une part une question d'applicabilité - la date de construction n'est pas toujours connue, l'existence ou non d'un enduit à l'origine est difficile à attester... - et, d'autre part, en l'absence de justification et de croisement avec le recensement du patrimoine remarquable, elles semblent dépasser ce que permet le code de l'urbanisme en la matière. Par ailleurs, elles risquent d'être difficiles à concilier avec une remise à niveau des performances énergétiques, et donc de constituer un obstacle à

l'atteinte de l'objectif du PCAET, car elles concernent potentiellement une part importante du parc de logements au regard de l'étendu des zones où elles sont applicables. Il apparaît nécessaire d'évaluer l'impact de ces règles et le cas échéant, de les ajuster avant l'approbation finale du PLUi.

Des éléments de réponses ont été apportés dans la partie dédiée aux quatre réserves : se référer aux pages 1 à 4 du document.

7 . Un souci explicite de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers dont la déclinaison réglementaire peut parfois interroger

7.1. Une déclinaison des règles au plus près des enjeux

Le PLUi Métropolitain définit un certain nombre de zones agricoles et naturelles différenciées lui permettant de qualifier le milieu en présence et d'adapter les règles opposables à la sensibilité des sites retenus dans les zonages considérés. On retrouve ainsi une zone agricole générique (A), une zone de carrière dont la vocation à terme, est d'être à nouveau dédiée à l'agriculture (AC), une zone relative aux milieux aquatiques (NA), une zone dédiée à la réglementation des milieux boisés (NB), une zone de carrière vouée à retourner à l'état naturel une fois l'exploitation échue (NC), une zone naturelle de loisirs (NL), une zone représentative des milieux ouverts (NO) et une zone constituée des milieux pollués par d'anciennes activités humaines et vouée à être restaurée au travers d'usages adaptés.

Ces différentes zones font donc l'objet de règles spécifiques aux enjeux de chacun des milieux concernés, au-delà d'un corpus réglementaire commun à nombre d'entre elles. Le caractère ouvert de certaines de ces dispositions communes peut alors interroger, dès lors qu'il permet la réalisation d'aménagements usuellement non constitutifs des aménagements autorisés dans les zones naturelles, agricoles et forestières.

7.2. Une autorisation d'abris pour animaux non liés à une exploitation agricole contraire à la doctrine ministérielle

Les règlements d'un certain nombre de zones A et N permettent, sous condition, la réalisation d'abris pour animaux non liés à une exploitation agricole. En la matière, le ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement a répondu, le 22 mars 2011, à la question écrite n°98687 posée lors de la législature, en rappelant qu'un arrêt du Conseil d'État « a considéré que la construction d'une grange, composée de boxes à chevaux, pouvait être regardée comme une construction à usage agricole au sens des dispositions du plan local d'urbanisme, eu égard aux activités d'élevage et d'étalement exercées par l'exploitant. En revanche, un particulier amateur d'équitation à titre de loisirs personnels ne peut obtenir une autorisation d'urbanisme lui permettant la construction d'abris à chevaux en zones classées NC ou A, ces abris ne pouvant être considérés comme des constructions nécessaires à l'exploitation agricole. » Il est donc plutôt préconisé, afin de conforter la sécurité juridique du document, de recourir aux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL), pour autoriser de manière ponctuelle ce type d'aménagements.

Il faut néanmoins relever que les conditions d'aménagement que la Métropole Rouen Normandie a associées à la réalisation de ces abris sont de nature à maîtriser l'impact agricole et paysager de leur implantation en assurant une intégration mesurée de ces bâtiments : abris légers, limités en nombre, en emprise et en hauteur.

Cette disposition de réglementation des abris pour animaux constitue un vrai enjeu au sein d'un territoire rural comme la Métropole. Des habitants possèdent des prairies classées en A ou N sans être des exploitants agricoles et ont de réels besoins de réaliser des abris pour animaux (chevaux, brebis, moutons, volailles...). La Métropole répond à cet enjeu et encadre ces constructions légères qui se réalisent (sans autorisation le plus souvent) afin de donner un cadre et de participer ainsi à la préservation des paysages et à la protection des milieux agricoles et naturelles en encadrant

fortement leur implantation tout en répondant à un besoin existant. Ce besoin est susceptible d'augmenter compte-tenu de "déclassement" de parcelles profondes en U dans les documents en vigueur en zone A ou N au PLUi.

7.3. Un règlement associé à la zone naturelle de loisir à rendre conforme à la vocation de la zone

Tel que l'expose le rapport de présentation du projet de PLUi métropolitain, la zone naturelle de loisirs correspond aux « *espaces dédiés aux activités sportives et de loisirs situés en dehors des zones urbanisées* » et a pour « *vocation première [...] de pérenniser ces activités à usage récréatif pour les habitants* ». Cette zone reprend principalement les golfs, les campings et les bases de loisirs, telles que celles de Tourville-la-Rivière ou de Jumièges, et couvre plus de 425ha du territoire métropolitain.

Compte tenu du contexte d'implantation de ces équipements de loisirs, la Métropole a choisi un zonage naturel qui devait induire une réglementation plus restrictive en matière d'aménagement qu'un zonage urbain. Or, en autorisant « *les constructions nécessaires aux activités de plein air à vocation sociale, sportive, récréative et de loisir* » et « *les constructions nécessaires au gardiennage ou à l'entretien des sites, à l'accueil du public et à l'animation du site* », le règlement étend les possibilités de construction au-delà des aménagements permis par l'article L151-11 du code de l'urbanisme, qui les circonscrit aux « *constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages* ».

En l'état, le règlement de la zone NL est donc irrégulier. Il convient par conséquent d'adopter une formulation plus restrictive et de gérer les constructions projetées par un recours ponctuel aux dispositions de l'article L151-13 du code de l'urbanisme autorisant la délimitation de STECAL dès ce stade, en cas de projet avéré, ou ultérieurement, à maturité d'un projet, à travers la conduite d'une procédure de modification du PLUi, procédure assortie d'une enquête publique.

Une précision de la rédaction sera apportée afin de répondre au code de l'urbanisme, à savoir qu'en zone A et N sont autorisées "les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages " (L151-11 code d'urbanisme)

7.4. Un recours aux STECAL globalement pertinent bien que pouvant encore être affiné

Le PLUi métropolitain délimite un total de 35 STECAL, soit moins d'un par commune, pour une surface cumulée d'une petite centaine d'hectares, soit un peu plus de 0,1 % du territoire cumulé. L'indice relatif à chacun de ces STECAL donne une indication quant à la vocation existante ou souhaitée de ces secteurs. On recense ainsi 8 secteurs à vocation d'habitat, indicés « sth », 3 secteurs à vocation d'activités économiques, indicés « stx », 5 secteurs à vocation portuaire, indicés « stp », et 19 secteurs à vocation de loisir, indicés « stl ».

Considérant le nombre limité de STECAL, leur surface réduite à l'échelle du territoire métropolitain, les prescriptions réglementaires limitant l'impact sur le fonctionnement agricole, les sites et paysages, ainsi que la préexistence d'activités, il convient de souligner que le PLUi respecte, dans son ensemble, le caractère exceptionnel et limité du recours à ces secteurs, tel que prôné par l'article L151-13 du code de l'urbanisme.

Pour autant, neuf de ces STECAL ont une surface dont le caractère limité peut être interrogé au regard de la doctrine locale de la commission départementale de préservation des espaces naturels agricoles et forestiers (CDPENAF) de la Seine-Maritime, qui préconise de ne pas excéder une taille de 3 ha. Les neuf secteurs considérés présentent des surfaces variables

comprises dans une fourchette de 3,8 ha à 15 ha pour une surface cumulée d'un peu plus de 50 % de l'ensemble des STECAL.

En cherchant à délimiter ces secteurs au plus proche de la morphologie observée, le PLU métropolitain retient parfois des secteurs de surfaces qui apparaissent trop importantes. Il est donc recommandé de limiter leur périmètre aux secteurs de projets, pour ce qui concerne les zones portuaires ou de loisir et aux secteurs de densification souhaitable pour les zones d'habitat, laissant ainsi en zone agricole et naturelle l'ensemble du tissu bâti assorti de dispositions permettant de gérer les habitations existantes.

Au regard de l'article L.153-13 du code de l'urbanisme, le caractère exceptionnel des STECAL s'apprécie en fonction : des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements publics.

Ainsi, le code de l'urbanisme ne précise pas que le caractère exceptionnel de ces secteurs s'apprécie au regard de leurs surfaces.

Le caractère exceptionnel des STECAL délimité dans le PLU

A l'échelle du périmètre du PLU, 35 STECAL ont été délimités ce qui représente une surface totale de 86 ha, soit 0,13% du territoire. Compte tenu de la taille du territoire, les STECAL ont un caractère exceptionnel, soit moins d'un STECAL pour deux communes. Pour rappel :

- Les STECAL en zone naturelle représentent 0,09% des zones naturelles
- Les STECAL en zone agricole représentent 0,33% des zones agricoles

A l'échelle locale, pour chacun de ces secteurs, les règles d'implantation et de volume fixées répondent à la volonté de :

- permettre qu'un accueil limité dans l'espace rural au sein de secteurs déconnectés des espaces urbains. L'emprise au sol des constructions, extensions et annexes comprises ne peut excéder 8% de la superficie du terrain dans la limite globale de 250 m² d'emprise au sol à compter de la date d'approbation du PLU et les constructions doivent être implantées à une distance maximale de 50 m d'une des constructions existantes.
- d'éviter un développement urbain par multiplication des habitations, des activités économiques ou des activités de loisirs alors que le niveau d'équipement public n'est pas proportionné à un accueil important de population (réseau, desserte en transport en commun, accessibilité piétonne au bourg, etc.)

S'agissant des STECAL à vocation habitat, en cohérence avec la zone urbaine de hameau, le choix de la délimitation des STECAL à vocation habitat (A-sth/N-sth) s'est porté sur un découpage qui suit les limites parcellaires des parcelles déjà bâties, sauf dans le cas de parcelles profondes. Dans ce cas les fonds de parcelles ont été exclues du STECAL et classées en zone agricole ou naturelle au regard du caractère naturel dominant de ces espaces situées en continuité de l'espace agricole ou naturel. Pour préciser le contour du hameau et préserver les coupures d'urbanisation, le choix de la délimitation s'est également porté sur une distance maximale de 100 mètres entre deux constructions d'habitation. Toutes constructions implantées à plus de 100 m est considérées comme trop distantes pour être intégrées dans le STECAL.

Au regard de ces différents critères et dans un souci de cohérence du zonage à l'échelle du territoire de la Métropole, il n'apparaît donc pas opportun de limiter les STECAL aux "secteurs de densification" pour les STECAL d'une superficie plus importante.

S'agissant des STECAL à vocation de loisirs, il s'agit pour la plupart de secteur délimité au sein de la zone naturelle de loisirs afin de limiter la constructibilité sur ces grands espaces, ce qui explique notamment leur nombre important. Les 19 STECAL à vocation de loisirs, correspondant aux secteurs de projet, représentent une surface de 37,80 ha, ce qui semble limité au regard de la surface totale de la zone de loisirs NL, soit 439,96 ha.

S'agissant des STECAL à vocation portuaire et économique, la délimitation s'est également portée sur des emprises correspondant aux secteurs de projet. En revanche, la délimitation du STECAL à vocation économique situé à Sainte-Marguerite-sur-Duclair se limitera à l'activité existante pour l'approbation.

Concernant les STECAL à vocation de loisirs « stl », il est à noter que pour ceux qui ont été localisés en zone NL, les possibilités constructives à l'intérieur du périmètre du STECAL apparaissent paradoxalement plus contraignantes qu'à l'extérieur, ce qui montre la nécessité de reprendre le règlement de la zone NL, tel que détaillé au paragraphe précédent.

Ce qui est autorisé en zone NL est également autorisé en STECAL et les STECAL de loisirs ont des droits en termes de constructibilité plus importants.

7.5. Une gestion des habitations existantes autorisant un potentiel constructible qui interroge

Le projet de PLUi métropolitain autorise dans la zone agricole et certaines zones naturelles (NA, NO et NB notamment) la réalisation d'extensions et d'annexes aux habitations existantes dans la limite globale de 250 m² d'emprises au sol. Selon la taille de l'habitation existante, cette disposition peut induire des possibilités de construction assez élevées, dès lors qu'elle n'est pas assortie d'une condition de proportionnalité.

Bien que la définition d'«extension» précisée dans le lexique limite cette notion à « *un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci* » et réduit donc les possibilités d'extension, un doublement de la surface d'une habitation de près de 100m² resterait possible, ce qui apparaît toujours conséquent.

Considérant l'impact potentiel, il est recommandé de conforter le règlement avec une règle de proportionnalité ou de différencier la règle opposable en fonction de la morphologie du bâti existant.

Une surface maximale d'emprise au sol de 250 m² a été fixée au regard de l'existant. Ce plafond de 250 m² permet d'avoir une égalité de traitement entre les "petites" habitations et les "grandes" habitations existantes à la date d'approbation du PLU métropolitain, ainsi ajouter un pourcentage ne permettrait pas d'assurer cette équité. Il est précisé qu'une extension doit avoir des dimensions inférieures à la construction existante (cf. lexique au sein du Livre 1 du règlement qui a une valeur réglementaire). Cette surface comprend à la fois l'emprise au sol des habitations et leurs annexes.

Dans un souci de lisibilité au moment de l'instruction des autorisations d'urbanisme, il est en outre suggéré d'indiquer pour les extensions et les annexes l'application cumulative du lexique et du règlement des zones naturelles et agricoles.

La règle est ajustée dans le dossier pour approbation afin de préciser que cela comprend également l'emprise au sol des constructions existantes : une ou plusieurs extensions et annexes dans la limite globale de 250 m² d'emprise au sol à compter de la date d'approbation du PLU, extensions et annexes comprises. Ce seuil comprend également l'emprise au sol des constructions existantes à cette même date.

8 . Une bonne retranscription des enjeux environnementaux

8.1. Une mobilisation d'outils favorables à la biodiversité

Le projet de PLUi s'appuie sur un diagnostic fin de l'ensemble des trames naturelles du territoire métropolitain (forêts dont lisières, milieux remarquables types calcicoles ou silicicoles, berges de cours d'eau et zones humides, mares, nature en ville, etc.) en mettant en regard les dynamiques passées et l'état actuel. L'approche du territoire métropolitain au travers d'un croisement des trames naturelles avec les éléments de paysage est particulièrement intéressante. Il s'en dégage un certain nombre d'enjeux qui recoupent ceux que porte l'État.

Sur la base de ce diagnostic, le PLUi décline son règlement sur une typologie de zones relatives à

ces milieux : zone NA pour aquatique, NO pour ouvert, UCO pour les secteurs urbains de coteaux justifiant une préservation particulière compte tenu de la pression foncière, UP pour les espaces urbains paysagers méritant une préservation appuyée, etc. Ce choix permet d'affecter à ces zones des règles adaptées aux enjeux en présence.

Le document arrêté exploite par ailleurs largement les outils du code de l'urbanisme pour la préservation et la reconquête de la biodiversité : identification de secteurs de restauration écologique, tel que préconisé par le Schéma régional de cohérence écologique et le SCOT, en zone A avec interdiction de construire des bâtiments agricoles, identification des cours d'eau avec protection des abords au moyen d'un recul de 5m, coefficient de biotope sur des secteurs urbains et de manière assez large avec plus de 1000ha concernés dont le cœur d'agglomération rouennais, emplacements réservés pour protéger des pelouses calcicoles, emplacements réservés pour des projets de renaturation, par exemple à Malaunay.

Les coteaux calcaires de la vallée de la Seine constituent, par exemple, un marqueur identitaire fort du territoire métropolitain. Le PADD définit plusieurs orientations en faveur de leur préservation, orientations concrétisées de manière réglementaire à travers une trentaine d'emplacements réservés de protection des pelouses calcicoles ou encore la définition d'un zonage spécifique, NO-ca, associé à ces milieux. Cette démarche traduit une réelle prise en compte de cet enjeu dans le document d'urbanisme. Toutefois, l'exhaustivité du classement des secteurs de coteaux calcaires en zone NO-ca doit être revisitée - on peut par exemple citer la ZNIEFF de type I de la « côte du Bois du Roule » pour laquelle un classement en zone NB a été privilégié - et il conviendrait de rendre le règlement de cette zone moins permissif.

D'autres secteurs à enjeux pourraient faire l'objet d'un complément et venir enrichir le document d'ici son approbation : l'intégration d'un corridor le long du fleuve dans le cadre du projet d'ensemble Seine-Sud ou la vérification, document d'objectifs (DOCOB) à l'appui, que les zones U ou AU en bordure de site Natura 2000 ne sont pas susceptibles d'impacter ces sites.

Le projet de PLUi protège également, au moyen de tramages spécifiques, près de 700 ha de parcs, jardins ou vergers, ce qui contribue à la préservation d'îlots verts de respiration sur le territoire. Ce travail **pourrait être étendu à certaines grandes propriétés bâties** qui voient leur fond de jardin classé en zone agricole ou naturelle, alors que l'espace bâti est classé en zone urbaine. La vocation du terrain n'apparaissant pas comme agricole ou naturelle, il est plutôt recommandé de classer ces espaces selon un zonage cohérent avec l'habitation principale en l'assortissant d'un tramage de protection tel que l'autorisent les articles L151-19 et L151-23 du code de l'urbanisme selon l'objectif poursuivi, ou au moyen de règles de recul.

Le choix de la délimitation des zones urbaines s'est porté sur un découpage qui suit les limites parcellaires des parcelles déjà bâties. Cependant, dans certains cas particuliers, entre la limite de la zone naturelle et la zone agricole, les fonds de parcelles ont été exclues de la zone urbaine afin de limiter l'implantation de nouvelles constructions dans la frange urbaine, en cohérence avec les orientations du PADD. Ces fonds de parcelles représentaient un potentiel trop important de densification.

L'intégration de ces fonds de parcelles à la zone urbaine peut se justifier pour certaines propriétés bâties dont le fond de parcelle justifie une trame de protection "parc/cœur d'îlot/coulée verte". En revanche, à l'échelle de la Métropole, appliquer ce choix de délimitation de la zone urbaine sans exclure les fonds de parcelles augmenterait de manière significative les possibilités de constructions sur la frange urbaine.

Par ailleurs, ces espaces situés en frange urbaine correspondent à des secteurs naturels, riches et caractérisés par des milieux ouverts comme des prairies.

De plus, la trame de protection "parc, cœur d'îlot, coulée verte" a pour objectif de permettre le développement de la nature en ville, de constituer des espaces de respiration pour les habitants et non de gérer la transition entre la zone agricole et naturelle et la zone urbaine.

L'ensemble de ces dispositions est par ailleurs renforcé aux travers des OAP qui identifient et prennent en compte les enjeux spécifiques lorsqu'ils existent (cours d'eau, milieux particuliers, etc.) et intègrent beaucoup d'aménagements paysagers ou naturels. L'OAP de renouvellement urbain de Darnétal permet, par exemple, de renforcer la place du cours d'eau dans le milieu urbain. Ces OAP définissent souvent des préconisations en matière de plantation de haies ou d'alignements d'arbres qui pourraient être renforcées, lorsque l'enjeu le justifie, en mobilisant l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Deux zones de développement auraient toutefois justifié qu'une approche « éviter, réduire, compenser » (ERC) spécifique soit intégrée au PLUi au vu de l'importance de leurs enjeux en matière de biodiversité : la zone Croix Saint Marc à Grand-Couronne s'implantant en partie sur la ZNIEFF de type « la roselière du Grand Aulnay » connue pour la présence d'espèce protégées telles que le crapaud calamite ou le bruant des roseaux, ainsi que la zone Claudine Guérin à Saint-Étienne-du-Rouvray qui se situe dans la zone de type 1 « les pelouses silicicoles des Bruyères ».

Le Port de Rouen est le maître d'ouvrage du projet à venir sur le site de la Croix Saint Marc. Le Port de Rouen a établi en 2018 un Plan de Gestion des Espaces Naturels applicable sur l'ensemble de son territoire. Ce PGEN développe une stratégie de gestion et de valorisation des espaces selon 5 axes d'orientation. L'orientation "Maintenir la biodiversité au sein des aménagements portuaires et réduire l'empreinte anthropique" se décline dans l'objectif "prendre en compte les enjeux environnementaux dès la conception des projets en intégrant la démarche ERC". Cet engagement a conduit le Port à mettre en œuvre des mesures de restauration écologique. Les travaux de réaménagement du marais du Grand Aulnay, situé à proximité immédiate du site de la Croix Saint Marc, ainsi que l'aménagement du corridor écologique en interface avec les espaces urbanisés des communes, en ont constitué l'étape première. Le projet à venir sur le site de l'OAP, dont la partie au contact avec la ZNIEFF ne sera aménagée qu'à long terme (comme stipulé dans le projet stratégique du Port de 2019), sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage du Port de Rouen. Ce projet prendra par conséquent en compte ces engagements en faveur de la biodiversité. Des précisions pourront être apportées dans l'OAP sur les mesures ERC à prendre en compte dès que la vocation à venir sur cette partie du site sera définie.

Concernant le site de Claudine Guérin, le SCOT distingue les pelouses silicicoles qui s'y développent comme faisant partie de l'armature naturelle du territoire et devant être préservées à ce titre. Selon les prescriptions du SCOT, le projet à venir sur le site doit prendre en compte cette trame silicicole, dans sa délimitation précise et par les modes d'aménagement, et via le mode de gestion défini pour ces espaces ouverts. En l'occurrence, une étude écologique a été réalisée avec pour objectifs l'identification précise des milieux afin de garantir leur maintien dans l'aménagement du site.

Il est à noter que les pelouses silicicoles font partie du périmètre 2AU. Les principes de projet décrits dans l'OAP pourront être approfondis lors de la révision du PLU qui sera activée pour l'ouverture à l'urbanisation de cette zone.

On peut également relever, à la marge, que la protection des cours d'eau est parfois difficilement lisible lorsqu'elle se superpose avec des limites communales. Elle disparaît parfois sur des secteurs *a priori* très anthropisés qui pourront faire, ultérieurement, l'objet de réflexion quant à une meilleure valorisation naturelle. C'est le cas, par exemple, du Robec.

Enfin, au-delà du projet de Malaunay, le PLUi pourrait donner une meilleure visibilité de la transcription de l'objectif de suppression des obstacles à l'écoulement fixé par l'État, en sus du tramage de protection affecté aux cours d'eau.

8.2. Une gestion intéressante des milieux boisés mais qui interroge et doit être ajustée pour certains secteurs stratégiques

Le projet de PLUi fait le choix de classer en espace boisé classé (EBC) les petits massifs forestiers afin de garantir « la protection de ces îlots boisés généralement en milieu urbain ou agricole et servant de poumons verts et de réservoirs ou relais de biodiversité ». Il classe également en EBC

les massifs supérieurs à 4 ha n'étant pas gérés au moyen d'un plan simple de gestion.

À l'inverse, le document d'urbanisme arrêté ne classe pas en EBC les massifs boisés supérieurs à 4 ha dotés de plans simples de gestion garantissant l'intégrité du boisement ainsi que sa gestion écologique sur le long terme.

Cette orientation est pragmatique. Elle permet de ne pas contraindre l'exploitation des massifs forestiers dont la pérennité productive et écologique est assurée par un document qui possède son propre statut juridique. Pour autant, ce choix conduit à faire reposer la protection sur un document indépendant et qui pourrait ne pas être opposable sur toute la durée du PLUi.

Aussi, afin de s'assurer de la préservation de ces milieux boisés, et à défaut d'un classement en EBC, il conviendrait d'y adjoindre une trame de protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme assortie de prescriptions suffisantes.

Par ailleurs, certains espaces boisés ont été classés en EBC alors qu'ils se situent dans la bande déclarée d'utilité publique du projet de Contournement Est de Rouen - Liaison A28-A13 par décret du 14 novembre 2017.

De même, certaines pelouses calcicoles ont été classées en EBC contrevenant ainsi à leur préservation. En effet, les pelouses calcaires n'étant pas un milieu stable sans gestion, elles nécessitent un traitement particulier - coupe régulière des arbustes et ligneux - incompatible avec classement en EBC.

Il convient donc de ne pas classer en EBC les espaces qui recoupent des projets structurants, ni les pelouses calcaires, dont les caractéristiques environnementales sont fragiles et exceptionnelles.

Voir réponse apportée en page 4

Au-delà de la question du classement en EBC des espaces boisés, le SCOT métropolitain avait bien identifié les forts enjeux de biodiversité associés aux lisières de forêt. Elles abritent, en effet, souvent une plus grande diversité d'espèces que le boisement lui-même, tout en jouant un rôle de corridors écologiques pour nombre d'entre elles. Si le PLUi arrêté intègre leur préservation dans les zones assujetties à une OAP et/ou un zonage AU, il pourrait être utile de s'assurer que leur préservation soit également traduite sur l'ensemble des zones urbaines en interfaces avec les massifs boisés.

Le SCOT fixe une règle de protection des lisières forestières pour les espaces non "constitués : "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".

Le PLU prévoit également une règle de protection des lisières forestières au sein des espaces bâtis constitués, donc en zone U au sein du Livre 1, "Sur l'ensemble des zones Urbaines du PLU, au sein d'une bande de 15 mètres de profondeur comptée perpendiculairement depuis la limite de la zone NB, toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée à l'exclusion :

- *des annexes non destinées à de l'habitation et d'une superficie égale ou inférieure à 15 m²,*
- *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".*

8.3. Un projet favorable à l'amélioration du cadre de vie mais pouvant encore être enrichi

La note d'enjeux de l'État du 5 décembre 2016 pointait la préservation des coupures d'urbanisation, situées notamment dans le Parc Naturel Régional et la boucle d'Elbeuf, et la qualité des entrées de ville.

Le PADD pose un certain nombre d'orientations en faveur du maintien et de la valorisation du des ensembles paysagers, dans des secteurs où l'urbanisation tend à s'étirer le long des voies. Un grand nombre de séquences naturelles à préserver ciblées par le SCOT sont en effet localisées et cartographiées, ce qui témoigne d'un approfondissement de cette thématique.

Pour autant, certaines coupures identifiées par le SCOT ne sont pas reprises dans leur globalité dans le document arrêté (boucle d'Elbeuf, ouest d'Houpeville, vallée de l'Austreberthe, etc.) et on relève des secteurs pour lesquels le parti retenu n'intègre pas suffisamment la problématique de contenir un développement urbain qui menace des coupures d'urbanisation déjà fragiles (zone AU Le Trait/Yainville, zone UE de Saint-Léger -du-Bourg-Denis , poursuite de l'urbanisation le long de la RD42 à Saint Aubin Epinay). Ces secteurs auraient mérité un tramage spécifique visant à interdire l'urbanisation en interface avec les zones A ou N.

Le zonage traduit les coupures d'urbanisation identifiées dans le SCOT et le PADD du PLU par le classement en zone naturelle ou agricole.

Concernant la coupure d'urbanisation entre Saint-Aubin et Epinay, la zone à urbanisation située en extension du centre bourg ne condamne pas la coupure identifiée dans le PADD. Par ailleurs, l'OAP permet d'encadrer le développement de cette zone et d'assurer la transition entre l'espace urbain et la zone agricole.

Concernant la coupure d'urbanisation entre Le Trait/Yainville, il s'agit ici d'une coupure d'urbanisation déjà fragilisée par l'urbanisation existante, le zonage reprend les limites des parcelles déjà bâties.

Concernant la coupure d'urbanisation entre Saint-Léger-du-Bourg-Denis, la délimitation de la zone urbaine à vocation d'équipement a été réduite afin préserver la coupure urbaine existante.

Les OAP concernant les entrées de ville prévues par le PLU sont qualitatives, mais il aurait été pertinent de définir une OAP pour chacune des entrées de ville identifiées au rapport de présentation et au PADD, voire une OAP thématique s'appliquant à l'ensemble, afin d'améliorer l'homogénéité des traitements et la lisibilité du périmètre métropolitain.

Pour ce premier PLU Métropolitain, l'objectif a été de concentrer l'élaboration d'OAP sur les zones 1AU (obligation réglementaire) et sur les sites en mutation potentielle pour lesquels la maîtrise du devenir urbain se révélait essentielle. L'évolution de ces sites particuliers, classés en URP, est ainsi encadrée par des principes d'aménagement en conformité avec les orientations du PADD. Des OAP ont aussi été travaillées sur des secteurs d'envergure conséquente, et dont les enjeux de projet concernent le territoire métropolitain dans sa globalité. Il s'agit de Grands Projets actuellement en phase d'études, l'objectif des OAP est d'en rappeler les principes généraux dans le PLU.

Ainsi, près de 250 OAP ont été travaillées au global. Leur élaboration a nécessité un profond travail d'harmonisation des OAP des documents d'urbanisme des communes et la mise en œuvre d'une collaboration active avec les communes autour de la notion de projet sur les nouveaux sites d'OAP. L'exercice s'est ainsi concentré pour ce premier PLU Métropolitain sur des OAP inscrites dans un périmètre donné et définies réglementairement. Le traitement des entrées de ville est un sujet à part entière, qui nécessitera de se positionner sur l'outil adéquat, et sera en question dans les modifications futures du document PLU.

Trois OAP sectorielles concernent des territoires situés à l'intérieur du site classé de la Boucle de Roumare. Il s'agit des espaces portuaires à Moulineaux, du lieu-dit « Les Serres » à Saint-Pierre de Manneville, et du cœur de bourg à La Bouille. Leur volet écrit pourrait être enrichi afin de tenir davantage compte de la présence du site classé et des contraintes particulières qui s'ensuivent sur le plan architectural et environnemental².

Un renvoi vers le Document d'Orientation et de Gestion du site classé de la Boucle de Roumare est ajouté dans le chapitre « orientations paysagères et environnementales » des OAP situées dans le

périmètre (OAP de Moulineaux, La Bouille et Saint Pierre de Manneville). Les recommandations en matière de préservation des caractéristiques paysagères et naturelles du site ainsi que les contraintes particulières sur le plan architectural et environnemental devront être prises en compte dans le projet de construction ou d'aménagement.

Cette remarque converge avec une observation du Parc Naturel Régional des Boucles de Seine concernant le risque de constructions contraires aux caractéristiques paysagères du Parc. Par conséquent, les orientations écrites des OAP des communes inscrites dans le périmètre demandent la prise en compte des recommandations en matière d'architecture et d'aménagement éditées par le PNR.

De même, l'OAP relative à la zone d'extension urbaine proche de la basilique de Bonsecours pourrait être renforcée, afin de préserver les abords de ce monument et de mieux intégrer la trame végétale existante.

L'OAP sur ce site a été élaborée à partir du dossier de réalisation de la ZAC approuvé en 2018. Le schéma graphique de l'OAP traduit le plan d'aménagement figurant ce dossier. De fait, le schéma fait figurer une "zone à dominante végétale" aux abords de la basilique, créant une interface libre et non-constructible entre le monument et les premières constructions. À propos de la trame végétale existante, malheureusement l'état des arbres et arbustes subsistants aujourd'hui à cet endroit du site ne suppose pas de leur conférer un rôle structurant à long terme dans l'armature paysagère du projet.

Globalement, les OAP sont bien structurées, précises et détaillées. Cependant, pour une meilleure appropriation de l'intégration des aménagements dans leur contexte environnant, il aurait pu être intéressant de compléter le document arrêté par une approche à une échelle intermédiaire afin de mieux apprécier des enjeux qui s'appréhendent de manière plus large qu'à l'échelle du site : desserte, accessibilité, trames naturelles, paysage, etc. Sur ces enjeux, le recours à des OAP thématiques auraient pu enrichir le projet d'un cadre opérationnel synthétique.

Le travail d'élaboration des OAP s'est concentré pour ce premier PLU Métropolitain sur des OAP inscrites dans un périmètre donné et définies réglementairement. L'opportunité de développer des OAP sur des thématiques environnementales, paysagères ou patrimoniales reste un sujet en question, qui fera l'objet d'une réflexion approfondie en vue d'une intégration dans les évolutions futures du PLU.

Concernant le patrimoine bâti, le recensement réalisé dans le cadre du PLUi est très complet pour le patrimoine ancien, les ensembles homogènes, le patrimoine industriel et les cités-jardins. En revanche, il apparaît insuffisant pour le patrimoine du xx^{ème} siècle : par exemple, aucun bâtiment des années 1960 n'est repéré sur le campus de Mont-Saint-Aignan, alors que certains d'entre eux (ancienne bibliothèque centrale de l'université) sont exceptionnels. Le volet « reconstruction » est également faiblement représenté, notamment sur Rouen où seuls les édifices publics (Théâtre des Arts...) et quelques rares îlots sont repérés. À ce constat, Sotteville-lès-Rouen fait cependant exception, le recensement qui concerne cette commune est très exhaustif.

Le sujet du patrimoine a vocation à être enrichi dans les évolutions futures du PLU, notamment autour de l'enjeu de reconnaissance de l'intérêt patrimonial de ce bâti du XX^{ème} Siècle. Les démarches de valorisation de ce patrimoine initiée par les services de la Métropole (DAGP, Culture) avec l'appui des ABF permettront d'alimenter le sujet, et en parallèle d'apporter les moyens d'une pédagogie active auprès des élus et des citoyens.

Selon leur niveau de protection, les éléments identifiés peuvent faire l'objet de fiches prescriptives annexées au règlement écrit, qui pourraient encore être enrichies et dont il serait utile de vérifier la complétude et la cohérence par rapport aux données reportées au règlement graphique (planche 1 - plan de zonage).

Après vérification, une incohérence a été trouvée puis rectifiée concernant les éléments n° 7 et 9 sur la commune de Caudebec-lès-Elbeuf. Finalement, l'élément n°7 possède une fiche prescriptive et l'élément n°9 une protection "moyenne". Une incohérence a été trouvée puis rectifiée concernant les fiches n°476 et 477 sur la commune de Rouen. Finalement, l'élément n°477 qui fait doublon avec l'élément n°769 et que l'on ne retrouve pas dans le PLU de la commune a été supprimé.

Il est enfin rappelé que l'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP) de la Seine-Maritime a transmis à la Métropole des propositions concernant la mise en place de Périmètres délimités des abords (PDA), qui permettraient d'alléger les contraintes liées à la présence de certains monuments historiques, pour lesquels il n'est pas justifié de maintenir le périmètre actuel de protection de 500 m (maisons métalliques de Grand-Quevilly et Oissel, grues hydrauliques de Sotteville-lès-Rouen...). Chaque PDA fait l'objet de rapports justificatifs et de cartes, qu'il conviendra d'intégrer au PLUi.

Le courrier de l'UDAP de Seine Maritime proposant une dizaine de PDA est malheureusement parvenu trop tard à nos services pour que des échanges aient eu lieu et que les modifications aient pu être intégrées au dossier d'arrêt du PLU de février 2018. Ce sujet fera l'objet d'une rencontre prochaine entre les services de la Métropole et les Architectes des Bâtiments de France avec l'objectif de l'intégration des nouveaux périmètres des abords des Monuments Historiques concernés dans la prochaine modification ou révision du PLU soumise à enquête publique.

9. Points divers

9.1. Servitudes d'utilités publiques

Les servitudes listées dans le PLUi arrêté doivent être complétées sur certains points.

A7 - la référence à la forêt de protection du massif forestier du Rouvray doit être complétée du décret du 14 septembre 2006

Il s'agit d'une erreur matérielle qui a été modifiée pour l'approbation du PLU (SUP par commune).

AC1 - il conviendrait que la Métropole prenne l'attache de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine afin de consolider les servitudes liées à la protection des abords des monuments historiques. Par ailleurs, l'intégration des travaux de l'UDAP quant à la définition de périmètres délimités des abords pour certains monuments pourraient être intégrés, une fois la démarche achevée, au PLUi.

Les données concernant les Monuments Historiques et les périmètres de protection qui leur sont affectés ont été fournies par les services de l'UDAP. La définition des périmètres délimités des abords (PDA) fait l'objet d'une étude en cours avec les Architectes des Bâtiments de France, dont les résultats seront intégrés lors de la prochaine modification ou révision du PLU avec enquête publique.

AC2 - la côte Sainte Catherine et la Vieille Côte sont répertoriés comme SUP AC1 alors qu'il s'agit de SUP AC2. La représentation graphique des sites inscrits et classés est complète au contraire de la liste associée. Il s'agirait de la compléter du site de la rive gauche de la Seine à la Bouille et Moulineaux, inscrit par arrêté ministériel du 10 février 1944 et du site de la Boucle de Roumare classé par décret du 26 juin 2013.

Il s'agit d'erreurs matérielles qui ont été modifiées pour l'approbation du PLU (Plan des SUP et SUP par commune).

Cependant, il est à noter que les données relatives aux servitudes AC1 et AC2, sont issues des données fournies par la DREAL et l'UDAP de Seine Maritime. Ces données font état que la Côte Sainte-Catherine est bien inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, et qu'il s'agit de fait d'une SUP type AC1.

EL3 - le plan pourrait être précisé afin de bien distinguer le halage du marchepied

Pour différencier le halage du marchepied, un atlas réalisé à l'échelle 1 : 5000ème figure dans le Tome 1 « Servitudes d'Utilité Publique » dans l'Annexe 18 « Servitudes de halage et marchepied ».

La nomenclature nationale relative aux servitudes liées aux canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures, de produits chimiques et de certaines canalisations de distribution de gaz a été actualisée. Il convient d'intégrer cette actualisation, consultable sur internet, au PLUi métropolitain.

La nomenclature nationale relative aux Servitudes d'Utilité Publique (SUP) a été ajoutée dans le Tome 1 « SUP ».

PM3 - le PPRT de la ZIP de Petit-Couronne a été approuvé le 29 janvier 2019. Il convient de l'intégrer au document arrêté. Sur la de Grand-Couronne, il est fait référence au PPRT de la ZIP du Petit Quevilly et Grand Quevilly alors même qu'il s'agit du PPRT de la ZIP de Petit-Couronne.

Comme déjà indiqué plus haut, le PPRT approuvé de Petit-Couronne a été ajouté dans le Tome 1 « Servitudes d'Utilité Publique » sur le Plan des SUP (Annexe 1) et dans l'Annexe 17 qui rassemble l'ensemble des documents.

Pour la commune de Grand-Couronne, la mention au PPRT de Petit-Couronne sera rectifiée pour l'approbation (erreur matérielle) dans les SUP par commune.

T8 - les décret du 9 décembre 1987 et du 14 juin 1969 instaurant une servitude radioélectrique de protection des installations de navigation et d'atterrissage ont été abrogés et remplacés par ceux du 21 décembre 1993 et du 9 février 1994. La commune de Belbeuf est concernée par les décrets concernant l'aéroport de Rouen - Boos.

La mention au décret du 21 décembre 1993 a été ajoutée (erreur matérielle).

Pour la commune de Belbeuf, les SUP par commune font bien référence à la servitude sur l'aéroport de Rouen - Boos.

9.2. Document d'orientation de gestion du site classé de la vallée de la Seine -

Boucle de Roumare

Le DOG Boucle de Roumare est un document de gestion du site classé qui n'est pas opposable d'un point de vue réglementaire mais celui-ci rappelle les objectifs de protection paysagère de ce site et les préconisations en matière d'aménagement qui peuvent être faites pour y répondre. Il conviendrait que le PLUi arrêté y fasse référence en rappelant son utilité et ses grands axes.

9.3. Classement de certains secteurs à reprendre

En complément des questions plus globales portant sur le classement qui ont déjà été explicitées précédemment, et sans prétendre à l'exhaustivité, certaines incohérences plus ponctuelles sur le zonage ont pu être relevées et sont signalées afin que la Métropole puisse y apporter les corrections utiles ou le cas échéant justifier du classement.

Beaucoup de ces incohérences concernent des équipements, en particulier des équipements

sportifs. En effet, le rapport de présentation affiche que tous les terrains sportifs de plein air ont été classés en UE dans un souci d'harmonisation⁴, or cela n'a pas été appliqué dans plusieurs communes : Grand-Quevilly (stade Auguste Delaune), Mont-Saint-Aignan (centre sportif des Coquets et installations de l'Association Sportive Rouen Université Club), Déville-lès-Rouen (stade Laudou), Maromme (stade Paul Vauquelin), ou encore Montmain, Saint-Martin-de-Boscherville, Val-de-la Haye (équipements sportifs municipaux). L'absence de classement en UE ne garantit pas la pérennité de la vocation de ces espaces, qui en l'état, devraient en toute logique être pris en compte dans le potentiel de densification urbaine.

Les terrains sportifs de plein air qui ont été classés en zone UE, correspondent aux emprises localisées dans les bourgs et villages. Cette précision sera apportée dans le rapport de présentation pour l'approbation.

Par ailleurs, le PLU a pour objectif de favoriser une mixité des fonctions au sein de ces zones urbaines, dites "mixtes". En effet, le règlement encourage l'implantation d'activités économiques, récréatives, culturelles, sanitaires, sociales, sportives nécessaires à l'animation des zones urbaines d'habitat sous réserves qu'elles soient complémentaires à la fonction d'habiter.

S'agissant des équipements sportifs cités, le choix ne s'est pas porté sur une zone d'équipement, puisque ceux-ci participent à l'animation du quartier dans lesquels ils sont implantés. Par exemple, le centre sportif des coquets situé à Mont Saint Aignan a été intégré à la zone de centralité UAB.

S'agissant du classement des équipements sportifs de Val-de-la-Haye et Montmain, un classement en zone UE a été apporté pour l'approbation. En revanche, pour Saint-Martin-de-Boscherville, les équipements sportifs sont d'ores et déjà classés en zone UE dans le PLU arrêté.

Par ailleurs, un stade dont l'assiette foncière se répartit entre les communes de Saint-Aubin-lès-Elbeuf (7,5ha) et à Cléon (8ha) est classé en UP, sans que cela ne semble justifié par ses caractéristiques.

Il s'agit ici du Parc des Brûlins, constitué d'un champ de courses, d'un stade de rugby et de terrains de tennis. L'objectif de la Métropole est de conforter cet espace de loisirs de 17 ha au sein de la Boucle d'Elbeuf et situé à proximité de la base de loisirs de Bédanne en renforçant les activités de plein air notamment. Le classement en zone UP est donc justifié au regard de son attractivité à l'échelle intercommunale et des projets que la Métropole souhaite y développer.

L'établissement et service d'aide par le travail (ESAT) de Canteleu occupe une surface d'environ 47 ha qui a été entièrement classée en UE, alors qu'elle comprend 15 ha d'espaces cultivés ou en prairie qui jouxtent des zones A et NB.

La délimitation de la zone UE a été retravaillée au regard des projets en cours sur le secteur. Ainsi, une surface de 7 ha a été reclassée en zone agricole pour l'approbation du PLU.

Enfin, la parcelle où est implantée l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Normandie est classée en UXM sur la commune de Rouen et en URP25 sur celle de Darnétal, ceci avec de plus, des niveaux de protection différents du bâtiment différents sur les deux communes.

Il s'agit ici d'une erreur matérielle qui a été modifiée pour l'approbation du PLU.

AVIS DE LA MISSION REGIONALE DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR LE PROJET DE PLU ARRETE

REPONSES DE LA METROPOLE ROUEN NORMANDIE

Extrait de l'avis détaillé		Réponse de la Métropole Rouen Normandie
3 QUALITE FORMELLE DU DOSSIER TRANSMIS A L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE		
1	Cependant, un plan graphique général aurait été attendu pour permettre au public de se représenter une vision d'ensemble du plan de zonage retenu par la collectivité.	<p>Un plan graphique général ne peut être édité en garantissant la lisibilité de l'ensemble des informations qui y sont reportées.</p> <p>Cependant, un plan d'ensemble simplifié de la planche 1 est intégré dans le tome 4 du rapport de présentation - justifications des choix.</p> <p>D'autre part, il est à noter qu'une application numérique est en cours de réalisation et permettra de représenter une vision d'ensemble des planches de zonage en plus d'accéder facilement à l'ensemble des informations concernant un parcellaire précis.</p>
2	Le résumé non technique répond partiellement à son objectif de transparence et de synthèse vis-à-vis du public. Malgré les quelques cartes présentées, il demeure assez littéral et ne permet pas de saisir rapidement l'essentiel des ambitions, des enjeux et des impacts du projet.	<p>Le résumé non technique a été modifié et complété de manière à rendre plus accessible la démarche qui a été menée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le chapitre concernant l'état initial a été enrichi de la mise en évidence, en fin de chacune des thématiques, des enjeux environnementaux ; - Les cartographies d'analyse ont été modifiées (Livre 4 du Tome 5).
4 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite		
4.1 Qualité de la démarche itérative		
3	L'absence d'analyse de scénarios démographiques et économiques alternatifs réduit l'intérêt de la démarche en ce que la croissance importante de la population et du nombre de logements à construire – au regard des dynamiques démographiques observées ces dernières décennies – est placée comme un pré-requis à l'élaboration du document, sans analyse en amont de la soutenabilité environnementale d'un tel projet.	En effet, la Métropole a fait le choix de se positionner d'emblée sur un scénario de développement réaliste par analyse des tendances démographiques (se référer au Tome 4 des Justifications des choix dans le Rapport de présentation). Le PLU de la Métropole résulte d'une forte imbrication entre les ambitions du SCOT, déclinées via son Document d'orientations et d'Objectifs (DOO), et celles du projet métropolitain élaboré pour la décennie 2015-2025.

		<p>Aussi, l'évaluation environnementale n'a pas analysé différents scénarios de développement. Cependant, le Livre 4 a été complété par une mise en perspective face au scénario fil de l'eau pour chaque thématique.</p> <p>Le scénario fil de l'eau (d'ores et déjà décliné à l'état initial) pourra être développé lors d'une évolution ultérieure du PLU.</p>
4	<p>De nombreuses sensibilités environnementales semblent avoir parfois échappé à la mise en œuvre de la démarche d'évitement, de réduction voire de compensation des impacts (ERC) dans les secteurs de projets. Ainsi, lorsque la méthodologie mise au point par la métropole est appliquée, un certain nombre de secteurs d'aménagement sont maintenus sans démonstration de leur moindre impact environnemental. Cette démarche n'est pas non plus menée pour les OAP « grands projets » et les zones d'ouverture à l'urbanisation différée (secteurs 2AU).</p> <p>L'autorité environnementale recommande de placer la démarche d'évitement des impacts les plus significatifs sur l'environnement et la santé humaine au cœur de la démarche itérative d'évaluation environnementale. Elle recommande également d'évaluer les incidences des secteurs 2AU et des OAP « grands projets » sur l'environnement et la santé humaine.</p>	<p>Le chapitre « Description de la méthode de l'évaluation environnementale » (Livre 3 du Tome 5) rappelle l'ensemble de la démarche menée sur les sites de projet, et qui a placé la démarche d'évitement des impacts au cœur de l'élaboration du projet de PLU métropolitain. 285 sites de projets potentiels ont ainsi été étudiés à l'aide d'une méthodologie basée sur les ressources cartographiques permettant un traitement objectif de l'ensemble des enjeux environnementaux. Un paragraphe étayant les résultats concernant les sites non retenus a été ajouté afin de mettre en avant la stratégie d'évitement mise en œuvre.</p> <p>Certains sites de projets d'ampleur ont fait l'objet d'études environnementales spécifiques, déclinant le cas échéant des mesures ERC. Ces projets figuraient pour la plupart dans les PLU communaux et ont fait l'objet d'autorisations d'urbanisme, accordées lors de l'approbation des documents d'urbanisme antérieurs. Ces projets ont donc déjà partiellement intégré les exigences en matière de prise en compte de la séquence Eviter-Réduire-Compenser. Parfois d'ailleurs, des mesures compensatoires ont déjà été mises en œuvre, antérieurement au présent PLU, à l'instar de la compensation du déboisement sur le technopôle du Madrillet. Aussi, l'évaluation environnementale de l'élaboration du PLU métropolitain ne peut apporter de plus-value sur ces secteurs.</p> <p>Concernant les zones 2AU, les sites repérés ont été analysés sur la base des critères utilisés pour l'évaluation itérative (se référer au chapitre « Description de la méthode de l'évaluation environnementale »). Les données concrètes des projets ne sont pas connues à la date d'approbation du PLU et il est difficile de mettre en œuvre des évaluations précises des incidences sans idée précise des projets de destination.</p>

		<p>D'autre part, l'aménagement de ces sites nécessitera par définition une révision du PLU, et une analyse fine des incidences du projet sur l'environnement devra alors être réalisée.</p> <p>Dans le cadre d'une évaluation environnementale proportionnée aux enjeux, ces secteurs en 2AU même s'ils ont été intégrés aux analyses itératives menées tout au long de la démarche, n'ont donc pas fait l'objet d'une analyse détaillée.</p>
<h4>4.2 Prise en compte des autres plans et programmes</h4>		
5	<p>L'autorité environnementale recommande de décliner les dispositions des documents de rang supérieur en les rendant opérationnelles, c'est-à-dire en leur permettant d'atteindre les objectifs fixés, étant entendu que le PLUi est le dernier échelon de planification des objectifs de préservation de l'environnement fixés par les autres plans et programmes.</p>	<p>Le chapitre concernant l'analyse des documents cadres fait clairement état des outils intégrés au PLU métropolitain et qui répondent aux objectifs de ces documents, et ce, à la fois au sein du PADD et au sein des OAP, règlement écrit et graphique. Le chapitre met également en avant les avantages de ces outils et les raisons pour lesquelles ils sont déclinés. A titre d'exemple, il est bien spécifié avant chaque inventaire des outils déployés, l'objectif recherché : l'assurance d'une variété de paysages et d'espaces de nature, le maintien de richesses naturelles, la diminution de risques d'inondation, etc.</p>
<h4>4.3 Objet et qualité des principales rubriques du rapport de présentation</h4>		
6	<p><u>Synthèse concernant l'EIE :</u> <i>L'autorité environnementale recommande de revoir et détailler la méthodologie d'élaboration et de hiérarchisation des enjeux environnementaux extraits de l'état initial de l'environnement, d'enrichir l'analyse de l'évolution de l'environnement en l'absence du projet de PLUi et de réaliser un état initial beaucoup plus complet des secteurs de projet, qu'ils soient ou non couverts par une orientation d'aménagement et de programmation.</i></p>	<p><i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i></p>
7	<p>Néanmoins, la méthodologie d'élaboration des critères de hiérarchisation de ces enjeux n'est pas décrite, ce qui ne permet pas de justifier certaines formulations retenues ou choix de hiérarchisation</p>	<p>Le Livre 3 du Tome 5 concernant la description de la méthode a été complété pour mentionner les critères de hiérarchisation utilisés. Chacun des enjeux déterminés a fait l'objet d'un classement sur la base de plusieurs critères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La transversalité de l'enjeu ; - L'importance vis-à-vis de la santé publique ; - L'importance vis-à-vis de la biodiversité et des habitats ;

		<ul style="list-style-type: none"> - La priorité politique locale (basée sur les ambitions du SCoT approuvé) ; - Les outils disponibles au sein des documents d'urbanisme.
8	En outre, les sous-sols et les sols ne font l'objet d'aucune synthèse des enjeux en dehors d'un enjeu « sols pollués ». Un travail de synthèse plus abouti, notamment des enjeux en fin de volume, aurait finalement été attendu.	Un complément concernant les enjeux a été ajoutée à l'état initial de l'environnement dans l'objectif de faciliter leur lisibilité et une lecture transversale des problématiques environnementales.
9	Elle <i>[la rubrique fil de l'eau]</i> demeure néanmoins, bien souvent, assez générique et ne permet pas une mise en relief des apports du projet de PLUi. Il aurait ainsi été utile d'affiner l'approche en comparant les scénarios d'évolution de l'environnement avec et sans mise en œuvre du projet de PLUi.	L'exercice du « fil de l'eau » consiste à poursuivre les tendances actuelles en l'absence d'élaboration du document d'urbanisme et en l'occurrence ici, du PLU métropolitain. Le fil de l'eau présenté au sein de l'état initial de l'environnement répond donc bien à la demande du code de l'urbanisme d'analyser « l'état initial de l'environnement et ses perspectives d'évolution ». L'ensemble des apports du PLU métropolitain sont analysés et présentés au sein du rapport de présentation dans les chapitres concernant les justifications des choix mais aussi de l'analyse des incidences sur l'environnement.
10	Les inventaires faune-flore sectorisés, mentionnés dans ce même tome, ne sont pas versés au dossier. Les secteurs 2AU et certains secteurs de renouvellement urbain auraient également mérité d'être étudiés.	Concernant l'analyse des secteurs 2AU et secteurs de renouvellement urbain, se reporter à la remarque n°4 qui apporte d'ores et déjà des réponses quant à cette demande.
11	<i>Synthèse concernant la justification des choix :</i> L'autorité environnementale recommande de mettre davantage en cohérence les objectifs du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et ses déclinaisons opérationnelles dans le cadre des règlements et des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).	<i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i>
12	Cette méthodologie interroge toutefois par le caractère très fortement discriminant de la défense incendie par rapport à d'autres critères, notamment environnementaux. D'autres aspects méthodologiques auraient également mérité d'être plus précisément décrits, notamment en ce qui concerne l'inventaire détaillé, cartographique et par commune, des potentialités du territoire en matière de densification et de reconversion des friches. Une meilleure définition et illustration des espaces dits «	La question de la desserte en défense incendie est un véritable enjeu sur le territoire métropolitain. Aujourd'hui, de nombreuses autorisations d'urbanisme ne sont pas accordées du fait de l'absence ou de capacité insuffisante des réseaux d'eau. La distinction entre les zones pouvant être urbanisées immédiatement (1AU) et celles dont l'urbanisation est différée (2AU) est tout particulièrement conditionnée par la proximité et la capacité des réseaux à desservir les futures constructions programmées (en plus d'autres critères

	en cours d'évolution » (110 hectares) aurait également été attendue.	environnementaux). Ce point a été déterminant pour garantir la sécurité des futures constructions d'une zone U, 1AU ou 2AU. La définition des espaces en cours d'évolution (notamment p.23 du PADD et dans le tome 4 du rapport de présentation) a été précisée pour l'approbation afin d'indiquer qu'il s'agit des espaces naturels et agricoles en cours d'urbanisation (chantiers) et non d'espaces déjà artificialisés en mutation.
13	Les règlements écrit et graphique présentent de nombreuses qualités formelles, mais ils font preuve d'une complexité importante qui en rend la compréhension malaisée pour le lecteur, sans apporter de véritable gain pour l'environnement.	L'ensemble des travaux menés dans le cadre de l'évaluation environnementale itérative a permis d'intégrer les enjeux environnementaux dès l'amont de l'élaboration du PLU. La démarche a permis d'identifier les outils les plus à même de traiter les différentes problématiques et spécificités environnementales qui ont cours sur le territoire métropolitain. L'analyse des incidences illustre bien le travail mené : chaque enjeu fait l'objet d'outils adéquats. Une attention a été apportée à la lisibilité des plans en les déclinant en plusieurs planches. Le règlement écrit, bien que conséquent, énonce distinctement les règles aux dispositions communes puis pour chaque zone, conformément au code de l'urbanisme. Toutefois, consciente de l'éventuelle difficulté de tout un chacun pour s'approprier le dossier, un guide de présentation du PLU métropolitain ainsi qu'un mode d'emploi ont été élaborés en accompagnement du document afin d'en faciliter la lecture. Ces documents ont été fournis à l'enquête publique.
14	Formellement claires et pertinentes, ces OAP définiraient des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation plus adaptées si leur partie « État initial » synthétisait de manière cartographique l'ensemble des enjeux environnementaux (biodiversité, risques, zones humides, éléments paysagers...).	Les données contenues dans la fiche « état initial du secteur » des OAP est purement indicative, l'objectif est d'inciter le pétitionnaire à consulter plus avant les documents réglementaires. De fait, les informations figurant dans la fiche sont décomposées par thèmes et peuvent être partielles. Concernant l'évaluation environnementale du rapport de présentation, l'état initial des sites susceptibles d'être impactés a été formalisé sur la base de critères environnementaux analysés par SIG, comme précisé dans le chapitre de description de la méthode d'évaluation environnementale. La réalisation de cartographies à l'échelle de la Métropole a ainsi été rendue possible. Les cartographies « Sensibilité écologique et paysagère » et « Santé et environnement » des sites, qui ne reprennent qu'exclusivement les critères analysés par SIG, ont été modifiées permettant de les rendre plus lisibles.

15	De manière générale, il convient de souligner que, pour justifier du maintien de certains secteurs de développement, l'analyse réalisée s'appuie régulièrement sur l'intérêt des projets d'un point de vue économique, démographique ou urbain, mais beaucoup plus rarement sur le fait que les secteurs concernés seraient ceux de moindre impact, ce qui est pourtant le sens de la démarche d'évaluation environnementale.	Le projet de développement du territoire de la Métropole Rouen Normandie a pour objet de répondre aux besoins et enjeux identifiés sur le territoire. Les différents axes inscrits au PADD précisent la nécessité pour la Métropole de s'inscrire dans une dynamique territoriale en favorisant son attractivité économique, démographique et urbaine. Il y est précisé la volonté de protéger et valoriser l'environnement. Le meilleur point d'équilibre a été recherché pour que chaque zone de projet réponde à un ensemble de critères (intégrant les sensibilités environnementales) bien que toutes les zones ne puissent y répondre de manière optimale. Par exemple, pour certaines zones, un critère économique a pu jouer un rôle prépondérant au détriment d'autres dans son choix de localisation au regard des enjeux et de la vocation de la zone.
16	Au regard des grands enjeux transversaux du territoire, le recours à des OAP thématiques aurait mérité d'être examiné.	La Métropole partage l'intérêt de cet outil. Cependant, l'élaboration d'une OAP thématique nécessite une connaissance exhaustive du thème en question. L'option d'y recourir n'a donc pas été retenue dans le cadre de ce premier PLU Métropolitain, celui-ci synthétisant pour la première fois les données environnementales des 71 communes. Une attention particulière a cependant été apportée à la transcription des enjeux environnementaux à l'aide des autres outils du PLU que sont les OAP de secteur, le zonage et le règlement.
17	<u>Synthèse concernant l'analyse des incidences y compris Natura 2000</u> : L'autorité environnementale recommande : - de rendre plus lisible la méthodologie d'évaluation des incidences retenue, de l'approfondir et de décliner de manière plus opérante la démarche éviter-réduire-compenser ; - de rendre plus lisible et opérationnelle la méthodologie d'évaluation des incidences Natura 2000.	<i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i>
18	L'évaluation générale du projet de PLUi (PADD, règlement et OAP) par thématique environnementale révèle un certain nombre d'insuffisances ou de biais méthodologiques : – l'absence d'évaluation des incidences du PLUi pour la composante « sous-sols » ;	La composante « sous-sols » est bien prise en compte au sein du dossier et de l'évaluation environnementale. Le chapitre concernant les incidences mentionne en effet l'absence de nouvelles incidences négatives liées à l'exploitation de carrières et rappelle qu'au sein du chapitre sur l'analyse des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, un focus est dédié aux carrières.

	<ul style="list-style-type: none"> – des cartographies d'appui à l'analyse incomplètes ou non-pertinentes ; – des enjeux issus de l'état initial de l'environnement insuffisamment exploités – des questions évaluatives qui pourraient être plus pertinentes ; – les mesures prises pour éviter ou réduire (on ne parle pas de compensation à ce stade) les incidences des projets ne sont ni clairement identifiées, ni formalisées ou synthétisées, ce qui ne facilite pas l'appréhension et le suivi. 	<p>Plusieurs cartographies étayent les propos au sein de l'évaluation des incidences en illustrant clairement et simplement les données questionnées par l'analyse dans un souci de lisibilité. Les cartographies identifient également les secteurs spécifiques mentionnés au sein de l'analyse des incidences. De plus, présentées à une échelle métropolitaine, elles font également toutes l'objet d'une déclinaison en trois secteurs.</p> <p>Les enjeux issus de l'état initial de l'environnement ont tous été exploités puisqu'ils constituent la base des questions évaluatives déclinées comme le montre l'ensemble des tableaux récapitulatifs insérés au sein du Livre 4 du Tome 5 et ce, dans un souci de transparence.</p>
19	<p>En outre, de manière générale, cette section évoque des zonages spécifiques sans en analyser les dispositions réglementaires concrètes qui déterminent pourtant, au cas par cas, la constructibilité des secteurs, leur intégration paysagère, leurs liens écologiques avec l'environnement.</p>	<p>L'analyse des incidences vise à répondre aux enjeux environnementaux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement. Sur la base des questions évaluatives, le dossier apporte ainsi des réponses en analysant l'ensemble des outils issus du corpus réglementaire décliné au PLU que ce soit les Orientations d'Aménagement et de Programmation, les plans graphiques et les règlements écrits. Ainsi, l'ensemble de ces outils participant à une meilleure prise en compte de l'environnement et répondant aux enjeux sont analysés. Les incidences négatives de ses dispositions réglementaires sont également étudiées au rapport.</p> <p>Dans ce sens, le rapport analyse bien les dispositions réglementaires.</p>
20	<p>Ainsi, les 23 critères environnementaux retenus pour analyser les secteurs à urbaniser sont incomplets, pondérés de manière non-explicite et déclinés de manière parfois inégale. Par exemple, la démarche adoptée permet rarement de retranscrire la complexité d'un aléa, d'une nuisance ou d'une sensibilité écologique. En outre, les sites non-retenus et leurs scores ne sont pas présentés, ce qui ne permet pas de s'assurer que ceux retenus sont de moindre impact sur l'environnement.</p>	<p>Comme précisé au sein du chapitre de description de la méthode d'évaluation environnementale et en préambule de la Partie 1 de l'analyse des sites susceptibles d'être impactés, la méthode mise en place pour analyser objectivement et sur la base des mêmes critères l'ensemble des sites, s'est basée sur l'exploitation des données SIG disponibles et récupérées auprès de différents acteurs. Ces données exploitées ont été choisies pour leur capacité à retranscrire les différents enjeux environnementaux à questionner lors de l'analyse d'un site de projet. Une pondération a été effectuée sur la base de la hiérarchisation des enjeux.</p> <p>Cette méthode a ainsi permis de traiter de manière égale 285 sites de projets potentiels et de construire une grille de lecture de leur sensibilité facilement exploitable et appropriable pour l'ensemble des acteurs amenés à manipuler</p>

		<p>ces informations notamment dans le but recherché de l'évaluation environnementale de constituer des outils d'aide à la décision.</p> <p>D'autre part, tout en répondant à l'objectif d'une évaluation environnementale proportionnée aux enjeux, l'ensemble des sites retenus ont fait l'objet de deux traitements différenciés dans la définition de l'état initial. Ainsi, concernant les sites classés en sensibilité faible et très faible après la première analyse, l'état initial expose de manière synthétique la présence ou non d'un enjeu. Lorsque la sensibilité environnementale est notée moyenne, forte ou très forte, un état initial consolidé est présenté, permettant d'approfondir la complexité de l'enjeu s'il y a lieu.</p> <p>En dernier lieu, les sites non retenus ne font en effet pas l'objet de développement au sein du rapport. La méthode engagée concernant la pondération effectuée a été précisée ainsi que la stratégie d'évitement mise en œuvre.</p>
21	Les incidences des secteurs 2AU, de « grands projets », de renouvellement urbain ou des emplacements réservés ne sont pas évaluées.	Concernant les analyses des sites en 2AU, il est proposé de se reporter à la remarque n°4 qui apporte d'ores et déjà des réponses quant à cette remarque.
22	En effet, les cartographies sont difficilement exploitables, les impacts ne sont pas qualifiés (court ou long terme, permanents ou temporaires, directs ou indirects), les mesures ERC ne sont pas clairement distinguées. L'apport des inventaires faune-flore réalisés par le bureau d'étude n'est, quant à lui, pas mesurable. Enfin, les impacts résiduels de ces secteurs d'aménagement sur l'environnement et la santé humaine ne sont pas identifiés. Au final, une démarche plus opérante aurait permis de se focaliser sur l'objectif principal du PLUi : la préservation des composantes de l'environnement et de la santé humaine.	Les cartographies de synthèse présentées ont été modifiées permettant de rendre plus lisibles certains enjeux (notamment le Livre 5). La qualité des mesures intégrées présentées dans l'ensemble des tableaux a été précisée par un symbole [E] pour évitement et [R] pour réduction. Enfin, il est bien précisé que la prise en compte de l'environnement a guidé l'élaboration des OAP. Ainsi, comme le mentionne le chapitre de description de la méthode, les OAP ont été élaborées en connaissance de la plupart de ces mesures ERC, et ce, dans le cadre de la démarche itérative d'évaluation environnementale.
23	Les impacts du PLUi sur les sites Natura 2000, leurs habitats et espèces communautaires, ne sont pas suffisamment analysés ni caractérisés et aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est décrite.	Grâce à la démarche itérative mise en œuvre pour la protection de la biodiversité, de la TVB, et pour la réduction de la consommation d'espace agricole et naturel, le PLU métropolitain n'aura aucun effet significatif dommageable sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000 dans le territoire ou à l'aval

		<p>de celui-ci. En effet, le PLU n'apporte pas de modification notable des règlements d'urbanisme dans les périmètres concernés, conserve voire étend les mesures de protection environnementale permettant une protection des habitats et espèces en présence.</p> <p>Le dossier présente dans un premier temps l'ensemble des sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés et détaille les motifs de leur désignation (habitats et espèces communautaires), mais aussi leur vulnérabilité, etc. Dans un second temps, l'analyse se focalise sur la définition des incidences, négatives et positives, notamment par rapport aux zones à urbaniser du PLU métropolitain. 9 sites sont ainsi analysés après avoir reprecisé la stratégie d'évitement mise en avant. Pour chacun de ces sites, l'analyse conclut à l'absence d'impact notable, excepté pour un site particulier pour lequel l'analyse conduit à déterminer un impact limité : en effet, le projet de liaison A28-A13 qui couvre le site en partie fait l'objet d'un focus au sein du dossier et dispose par ailleurs d'études environnementales spécifiques détaillant des mesures ERC.</p> <p>Un approfondissement des justifications permettant d'assurer l'absence d'incidences du PLU sur et à proximité des sites Natura 2000 du territoire et en aval a été ajouté au Livre 10 du Tome 5.</p>
24	<p><u>Synthèse concernant les indicateurs de suivi</u> : Afin de rendre le suivi de l'application du PLUi plus opérationnel, l'autorité environnementale recommande de compléter les indicateurs de suivi des incidences du PLUi sur l'environnement par des valeurs initiales, des valeurs-cibles, une périodicité de suivi et des mesures correctrices en cas d'écart avec les cibles.</p>	<p><i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i></p>
25	<p>Formellement, ce volet d'indicateurs est varié et assez exhaustif, mais gagnerait, pour une bonne efficacité de suivi, à être enrichi de valeurs cibles et initiales et d'une périodicité de relevé, ainsi que de la présentation de mesures correctrices à apporter en cas de dépassement de seuils ou d'identification à un stade précoce d'un éventuel écart pouvant être à l'origine d'impacts négatifs</p>	<p>Conformément à l'article R151-4 du Code de l'Urbanisme, des indicateurs sont déclinés pour analyser les résultats de l'application du plan.</p>

	imprévus sur l'environnement. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation retenues doivent également faire l'objet d'un suivi.	
26	Certains indicateurs de l'axe 3 pourraient être mieux formulés.	Aucune modification n'a été apportée sur les indicateurs.

5 Analyse du projet de PLUi et de la manière dont il prend en compte l'environnement

5.1 Le climat

27	<p>L'autorité environnementale recommande d'approfondir le diagnostic lié aux caractéristiques climatiques de la métropole, des évolutions passées et à venir et de leurs impacts sur les activités humaines du territoire. Elle recommande notamment de formaliser et d'analyser les risques associés liés à ces évolutions : accentuation des phénomènes d'inondations, de ruissellements, de mouvements de terrain, d'îlots de chaleur...et de les prendre en compte dans le projet de PLUi, en lien avec le plan climat air énergie territorial.</p> <p>(Or, il était attendu une analyse et une cartographie des impacts sur les risques d'inondation, de ruissellements, de mouvements de terrain, d'îlot de chaleur...)</p>	<p>L'état initial de l'environnement aborde ces problématiques au sein du chapitre 8.6 « Des conséquences du changement climatique de mieux en mieux appréhendées ». Il précise ainsi l'ensemble des modifications climatiques prévues et qui seraient susceptibles d'impacter le territoire. Il expose ensuite les conséquences de ces changements sur l'environnement.</p> <p>Cette section de l'état initial, a été enrichie, lors des évolutions du document, des études menées dans le cadre du Plan Climat Energie notamment celles concernant l'évolution du climat sur la Métropole.</p>
28	<p>L'autorité environnementale recommande d'intégrer au PLUi l'objectif d'une réduction effective des émissions de gaz à effet de serre, afin de s'inscrire plus résolument dans la trajectoire des engagements nationaux (stratégie nationale bas-carbone...) et internationaux (Accord de Paris...).</p>	<p>La Métropole Rouen Normandie s'inscrit pleinement dans la poursuite des objectifs fixés en faveur du climat. Elle transcrit l'ensemble de ses ambitions à ce sujet au sein du PCAET approuvé en décembre 2019, document le plus à même de porter ces objectifs.</p> <p>Au sein du PLU métropolitain, des outils en faveur de la transition énergétique et vis-à-vis du climat sont analysés au sein de l'évaluation des incidences. L'analyse des nouveaux outils pourraient faire l'objet de compléments dans les évolutions futures du document de PLU.</p>

29	<p>Cependant, le projet de PLUi ne fixe pas d'objectif de baisse des consommations d'énergie et ne se saisit pas des dispositions de l'article L. 151- 21 du code de l'urbanisme qui permettent au règlement de « définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit ». L'autorité environnementale recommande d'introduire des mesures plus prescriptives concernant la sobriété énergétique dans le bâtiment avec notamment l'utilisation des dispositions du code de l'urbanisme sur la construction de logements moins énergivores.</p>	<p>Comme expliqué dans la réponse à la remarque n°28, le PLU métropolitain dispose d'outils pour mettre en œuvre la politique globale du territoire en matière de transition énergétique et climatique portée par le PCAET qui fixe, lui, des objectifs chiffrés.</p> <p>Le Code de l'Urbanisme propose en effet plusieurs outils pour répondre à ces enjeux et la Métropole partage leur intérêt certain.</p> <p>Toutefois, bien que cet outil ait été examiné pour plusieurs enjeux, il n'a pas pu être utilisé dans le cadre de la formalisation de ce premier PLU métropolitain.</p> <p>La mise en œuvre de cet outil nécessite de développer une stratégie globale à l'échelle de la Métropole (localisation de secteurs et sites, énergies à développer...). Les délais d'élaboration du PCAET ainsi que celui du schéma directeur des énergies de la Métropole n'étaient pas compatibles avec le calendrier du PLUi. La concertation mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du PLUi, notamment sur la phase réglementaire était finalisée lorsque les premiers éléments provisoires de ces documents étaient présentés.</p>
30	<p>Un diagnostic des potentialités du secteur en matière de développement des énergies renouvelables mériterait d'être réalisé, le règlement du PLUi ayant par exemple la possibilité d'imposer « une production minimale d'énergie renouvelable (...) en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés », (article L. 151-21 du code de l'urbanisme). L'autorité environnementale recommande d'intégrer l'objectif de développement des énergies renouvelables dans les projets d'aménagement de la métropole avec un chiffrage précis des développements envisagés et la localisation dans les secteurs les plus pertinents.</p>	<p>De la même manière que pour les remarques n°28 et 29, le PCAET de la Métropole porte les ambitions territoriales notamment en matière d'énergie renouvelable : l'axe A de la stratégie décline ainsi : « Engager le territoire dans la transition énergétique : 100% ENR ».</p> <p>L'état initial de l'environnement présente un état des lieux des productions d'énergies renouvelables au sein du chapitre « <i>un territoire producteur d'énergie, mais une faible part des énergies renouvelables</i> ». Cet état initial pourra être enrichi de nouvelles données de diagnostic dans les évolutions futures du document.</p>
31	<p>L'autorité environnementale recommande la réalisation d'un état des lieux précis des flux de marchandises et de la filière logistique avec évaluation, prise en compte et objectifs de diminution des impacts environnementaux, notamment en termes d'émissions des gaz à effet de serre et d'émissions de polluants.</p>	<p>L'état initial de l'environnement reprend les données issues du diagnostic du PCAET au sein du chapitre « <i>Les émissions de Gaz à Effets de Serre</i> ». Un focus a été inséré et présente une synthèse des données disponibles explicitant la part des émissions issues des flux logistiques.</p> <p>Toutefois, comme mentionné précédemment, l'ambition en matière énergétique et climatique est portée sur le territoire par le PCAET.</p>

		<p>D'autre part, le PLU ne développe pas d'outils réglementaires dédiés pour répondre à la problématique des flux de marchandises et de la filière logistique et influencer significativement en faveur d'une diminution des émissions de GES. Le plan d'actions du PCAET constitue ainsi le document le plus à même de mobiliser l'ensemble des acteurs de la filière en dehors de toute réglementation urbanistique.</p>
32	<p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une analyse plus approfondie des leviers d'action pour améliorer la gestion des mobilités afin de réduire leurs impacts sur la santé et l'environnement ; - de préciser les choix d'aménagement en faveur des mobilités actives par la formalisation d'une OAP thématique dédiée ; - une meilleure prise en compte des transports en commun et des modes actifs dans les projets d'aménagement. 	<p>L'analyse des incidences dans le cadre de l'évaluation environnementale s'est bien saisie des problématiques liées aux mobilités envers la santé et l'environnement. L'analyse répond ainsi aux questions suivantes : « <i>Les pièces réglementaires prennent-elles des dispositions favorisant une mobilité alternative aux modes de déplacements thermiques, permettant de limiter les émissions atmosphériques ?</i> » ou encore « <i>Le zonage et le règlement prennent-ils des dispositions sur les secteurs sensibles du territoire par rapport aux pollutions et nuisances sonores ?</i> » (Livre 4 du Tome 5 « <i>Analyse des incidences du plan vis-à-vis des enjeux liés à la santé</i> »). L'ensemble des leviers mobilisés dans le cadre du PLU métropolitain sont ainsi valorisés pour leur participation à l'amélioration de l'environnement territorial et de la qualité du cadre de vie sanitaire.</p> <p>D'autre part, comme précisé à la remarque n°16, la Métropole partage l'intérêt des OAP thématiques. Bien que cet outil ait été considéré comme pertinent au regard de plusieurs enjeux, l'option d'y recourir n'a donc pas été retenue dans le cadre de ce premier PLU Métropolitain.</p> <p>Une attention particulière a toutefois été apportée à la transcription des enjeux liés à la mobilité au sein des OAP sectorielles encadrant les projets d'aménagement. Ainsi, l'état initial de chacun des sites illustre la présence des transports en commun au moyen de figurés de légende dédiés (arrêt de transports en commun / réseau structurant / ligne régulière / transport à la demande).</p> <p>D'autre part, la traduction graphique des OAP utilisent des éléments de programmation adaptés : proximité avec des points d'arrêts / cheminements dédiés aux déplacements non motorisés existant ou à créer / points d'accès / stationnements collectifs, etc. Les projets d'aménagement déclinés dans ces</p>

		schémas traduisent ainsi les ambitions portées au PADD en faveur de mobilité alternative et notamment des déplacements doux et transports en commun.
33	<p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de mieux intégrer les impacts du changement climatique dans le PLUi : identification précise et prise en compte des incidences en termes notamment d'inondation, de gestion de la ressource en eau, de risques de mouvements de terrains, d'érosion des sols, de pollutions urbaines et d'îlots de chaleur ; - une approche plus prescriptive en faveur du maintien des zones naturelles en ville. 	<p>Comme proposé à la remarque n°27, l'état initial a été enrichie par les études menées dans le cadre du Plan Climat Energie et notamment celles concernant la vulnérabilité du territoire face aux modifications climatiques.</p> <p>L'état initial de l'environnement traite de la nature en ville au sein du chapitre « <i>La nature en ville : des lisières forestières au cœur urbain</i> ». Dans ce chapitre sont abordés les notions de multifonctionnalité et de bénéfices en préalable à l'analyse des différentes typologies d'espaces présentes sur la Métropole (depuis les espaces les plus urbains aux espaces de nature insérés dans les communes rurales) avant de conclure à un confortement des espaces de nature en cœur d'agglomération.</p> <p>Ainsi consciente de cet enjeu, de nombreuses prescriptions graphiques ont été déclinées ainsi qu'un zonage spécifique UP préservant les espaces paysagers et naturels situés en milieu urbain, des coefficients d'espaces verts ou encore des emplacements réservés, etc.</p> <p>L'analyse des incidences dans le cadre de l'évaluation environnementale précise l'ensemble des outils déclinés en faveur de la nature en ville et présente les cartographies des prescriptions graphiques (cœurs d'îlots, espaces paysagers, parcs, coulée verte...) illustrent la traduction de cet enjeu au sein du PLU métropolitain. L'ensemble du dispositif réglementaire permet d'encadrer strictement le maintien et le renforcement des espaces de nature en ville.</p> <p>La Métropole s'est ainsi saisie des enjeux de nature en ville et a mobilisé de nombreux outils afin d'y répondre. De manière plus globale, l'ensemble des problématiques liées à la biodiversité ont fait l'objet de réflexions approfondies.</p>
5.2 L'air		
34	<p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'intégrer les objectifs du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques dans l'analyse de l'état des lieux et la définition des enjeux liés à la qualité de l'air ; 	<p>L'état initial de l'environnement présente un chapitre relatif à « La qualité de l'air » qui décline des éléments de connaissance sur la qualité de l'air, le réseau de surveillance, les impacts sur la santé, etc. Ce chapitre a été enrichi pour donner suite aux propositions de l'Autorité Environnementale et présente en préambule de la partie « Air, Energie, Climat », le plan national de réduction</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - une description plus précise et approfondie des leviers d'action permettant d'améliorer la qualité de l'air de la métropole Rouen Normandie, avec déclinaison de ces leviers d'action dans le PLUi. 	<p>des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) et présentera le PPA de l'Eure et de la Seine-Maritime.</p> <p>D'autre part, si les éléments du PCAET sur le volet Air ont été mobilisés, l'analyse retranscrite à l'état initial du PLU a été complétée au regard des données disponibles.</p> <p>Il faut toutefois noter que le champ d'actions du PLU en matière de maîtrise des émissions reste limité. Ainsi, la relève dans son avis les problématiques liées au chauffage bois. Le PLU ne dispose pas d'outils réglementaires adéquats pour y répondre.</p>
35	<p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre d'une démarche effective d'évitement de l'implantation de zones à urbaniser en proximité des voies à fort trafic ; - d'intégrer à la démarche d'évaluation environnementale les pollutions relatives aux impacts des traitements agricoles et des pollutions industrielles ; - la mise en place, de manière plus systématique, de protections végétales en bordure de secteurs à urbaniser et la prise en compte des publics vulnérables dans les choix d'aménagement. 	<p>L'évaluation environnementale des sites de projets, qu'ils soient à vocation résidentielle ou économique, a pris en compte l'ensemble des enjeux liés à la qualité de l'air. L'état initial des sites interroge ainsi la problématique liée à la qualité de l'air et propose le cas échéant des mesures adaptées afin de gérer de potentielles incidences négatives qui y seraient relatives. Cette stratégie d'évitement et de réduction mise en œuvre est également explicitée et détaillée au sein du tome 5 « Evaluation des incidences des OAP et des dispositions réglementaires » dans la partie « <i>Nuisances sonores et qualité de l'air</i> » de l'« <i>analyse des incidences du plan vis-à-vis des enjeux liés à la santé</i> ». La démarche y est expliquée et les mesures déclinées sont présentées pour les sites particulièrement impactés (bande boisée inconstructible, bande de recul non constructible, implantation de bâtiments écrans...). Un focus présente également l'analyse menée vis-à-vis des emprises industrielles.</p> <p>D'autre part, l'impact des traitements agricoles sur la qualité de l'air ne font actuellement pas l'objet d'une réglementation au même titre que les particules fines, le dioxyde d'azote, l'ozone, etc. Les connaissances restent également partielles. L'état initial de l'environnement n'a donc pas été enrichi sur cette problématique</p> <p>Cependant, le règlement impose des marges de recul en zone urbaine et à urbaniser au contact des zones A et N, permettant d'envisager une végétalisation de la frange et ainsi la création d'une barrière naturelle, réduisant une éventuelle vulnérabilité des populations.</p> <p>La vérification de l'ensemble des zones pourra être effectuée dans les évolutions du document afin de compléter, en accord avec la proposition de</p>

		l'Autorité Environnementale, des mesures de réduction à l'instar de celles d'ores et déjà mises en place sur certains secteurs.
5.3 La biodiversité		
36	Synthèse concernant la biodiversité : L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'état initial et l'analyse des incidences pour une meilleure prise en compte de l'enjeu biodiversité. Elle recommande aussi de s'appuyer sur un inventaire faune-flore de terrain pour les zones d'ouverture à l'urbanisation ou de reconversion urbaine. Elle recommande enfin de reconsidérer la séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) au sein des OAP.	Les réponses apportées à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.
37	<p>Des cartographies localisant certains milieux et leurs états de conservation auraient cependant permis de donner une vision plus territorialisée des enjeux. Les milieux aquatiques, les zones humides, la biodiversité « ordinaire » en espaces agricoles ne sont que trop partiellement abordés.</p> <p>L'état initial aurait dû présenter, dans les zones d'ouverture à l'urbanisation ou de reconversion urbaine étudiées, un état des lieux de l'environnement plus approfondi incluant un diagnostic faune/flore réalisé sur le terrain. Cela aurait permis de mettre en œuvre plus efficacement la séquence éviter-réduire-compenser (ERC).</p> <p>L'analyse des incidences du projet sur la biodiversité est incomplète : les impacts des secteurs d'urbanisation sont insuffisamment évalués, en particulier en situation de proximité ou d'interférence avec des zones à enjeux.</p>	<p>L'état initial de l'environnement propose une cartographie de la trame verte et bleue identifiant l'ensemble des sous-trames en présence et localisant les réservoirs mais aussi des corridors surfaciques. Il met ainsi en avant une territorialisation des enjeux en matière de protection et du renforcement des richesses écologiques et de la biodiversité. Ce travail de localisation a bien sûr fondé l'ensemble de la stratégie réglementaire mise en place de manière à décliner les outils adéquats répondant à ces enjeux.</p> <p>Les enjeux écologiques ont fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre de l'analyse des sites susceptibles d'être impactés. Ainsi, une évaluation du niveau d'enjeux potentiel a été réalisée sur la base :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De photo-interprétation ; - D'analyse de la cartographie et des recouvrements des zones de projet avec les différentes sous-trames et zonages de protection et d'inventaires ; - De la connaissance du territoire et dire d'experts des écologues en charge de l'évaluation environnementale et de la Métropole (La Métropole est particulièrement engagée dans l'approfondissement des connaissances des richesses écologiques et de biodiversité du territoire. Elle est particulièrement mobilisée, en partenariat avec d'autres acteurs : CENNS, CBNBI, sur certaines sous-trames. Par exemple, pour les milieux silicoles, en raison de nombreux programmes d'actions, l'état des connaissances figure parmi les plus

		<p>importants au niveau régional. Il en est de même concernant les mares bien que les sous-trames aquatiques et humides doivent encore être approfondies.</p> <p>Sur la base des enjeux pressentis au regard de cette analyse, ont été retenus les sites présentant des enjeux potentiels les plus élevés. Plusieurs de ces secteurs bénéficiant d'ores et déjà d'études (par exemple liées à une ZAC avec étude d'impact, ou au périmètre du GPMR appliquant à son échelle la doctrine Eviter-Réduire-Compenser) ont été retirés des sites à expertiser. D'autres secteurs ont été dès ce stade supprimés par application des mesures d'évitement pour raisons écologiques. Les sites restants ont ainsi bénéficié d'analyses écologiques menées soit par la Direction de l'Environnement de la Métropole, soit par le bureau d'études Rainette.</p> <p>Il convient par ailleurs de noter que la Métropole n'est pas tenue de réaliser des inventaires écologiques dans le cadre du PLU. Lorsque l'intérêt écologique des zones concernées est avéré, leur urbanisation est conditionnée à la mise en œuvre des mesures de l'évaluation environnementale qui devront conclure à une atteinte nulle sur la biodiversité, grâce à l'application d'une démarche ERC. Pour ce faire, si les seuils de constructibilité l'imposent, ou pour d'autres raisons, conformément au Code de l'Environnement, ces projets pourront être soumis à étude d'impact dans le cadre des procédures d'aménagement ou des autorisations d'urbanisme ou environnementale.</p>
38	<p>La démarche d'évitement des impacts a été menée, mais de manière insuffisante. En effet, alors que l'analyse cartographique croisant certains enjeux de biodiversité avec les secteurs urbains (U) et à urbaniser (AU) retenus met en lumière des secteurs à enjeux, ces derniers ne font ensuite pas l'objet d'un focus d'analyse des incidences. Enfin, des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) s'inscrivent dans des secteurs à forts enjeux écologiques qui auraient dû faire l'objet d'une démarche d'évitement plus rigoureuse.</p>	<p>Comme le précise la réponse à la remarque n°37, une démarche d'évitement a été mise en œuvre sur le critère des sensibilités écologiques et des expertises ont été menées sur certains présentant des enjeux parmi les plus élevés et lorsque l'état de la connaissance en la matière apparaissait insuffisant.</p> <p>D'autre part, le chapitre d'analyse des incidences des OAP et des pièces réglementaires croise l'ensemble des zones de projets avec les périmètres de biodiversité réglementaires et d'inventaires, nombreux sur le territoire. Si l'analyse conclut bien à un impact négatif sur certains secteurs, ces derniers sont identifiés et font l'objet de développement présentant l'intérêt de la zone et les mesures intégrées.</p>

39	<p>Les mesures de réduction ou de compensation sont identifiées, au cas par cas, de manière évasive. Il n'est pas toujours proposé de mesures de compensation alors que des espèces et habitats rares sont susceptibles d'être détruits tels que des pelouses calcicoles et des zones humides. La séquence ERC est souvent déclinée partiellement dans les OAP, ce qui interroge parfois sur l'efficacité des mesures prises.</p>	<p>Pour chacun des sites susceptibles d'être impactés, l'évaluation environnementale présente l'ensemble des mesures intégrées pour toutes les thématiques y compris par rapport à la trame verte et bleue. L'ensemble des impacts négatifs ont par ailleurs été analysés et mis en évidence comme le présente la réponse à la remarque n°37.</p> <p>Toutefois, comme le précise la remarque n°22, la qualité des mesures (évitement ou réduction) ont été précisée pour chacun des sites analysés.</p> <p>D'autre part, l'analyse des incidences sur la trame verte et bleue croise l'ensemble des réservoirs de biodiversité des différentes sous-trames avec les zones classées AU au projet du PLU arrêté. Comme le stipule l'analyse, cartographie à l'appui, aucun réservoir de biodiversité calcicole n'est impacté par un site de projet. Deux sites impactent des réservoirs silicicoles. Dans ce cas, l'évaluation environnementale énonce clairement les mesures intégrées aux OAP face au constat des incidences négatives.</p>
40	<p>Enfin, il conviendrait de démontrer comment les mesures ERC prises en faveur de la biodiversité au sein des OAP (par exemple création d'espaces verts et de franges végétalisées) s'insèrent dans les corridors existants en termes de fonctionnalités écologiques.</p>	<p>L'évaluation environnementale a porté une attention particulière au maintien des continuités écologiques dans le cadre de l'élaboration du PLU métropolitain.</p> <p>Le chapitre d'analyse des incidences des OAP et des pièces réglementaires présente ainsi le croisement des corridors écologiques surfaciques avec la qualité des zones urbaines, agricoles et naturelles déclinées au plan graphique.</p> <p>D'autre part, au-delà des développements présentant l'intérêt des outils déclinés et leurs impacts positifs en matière de continuités écologiques, deux cartographies illustrent l'ensemble des prescriptions graphiques, nombreuses, qui maillent le territoire.</p>
41	<p><u>Synthèse concernant les continuités écologiques</u> : L'autorité environnementale recommande de préciser et de décliner les corridors locaux à préserver et à restaurer. Elle recommande d'approfondir l'analyse des incidences du PLUi sur les continuités écologiques et de réévaluer le cas échéant les mesures éviter-réduire-compenser prévues.</p>	<p><i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i></p>

42	<p>L'analyse des continuités dans l'état initial doit être plus qualitative et spatialisée. [...] il conviendrait de distinguer les sous-trames « milieux aquatiques » de celles des « milieux humides », qui présentent des enjeux distincts. D'une manière générale, il aurait été attendu une analyse approfondie sur chaque sous-trame du schéma régional de cohérence écologique (SRCE). (Le rapport ne rend pas compte du travail concret de déclinaison des orientations et de la trame verte et bleue du SCOT attendu au niveau local. Il conviendrait d'identifier et de préciser les corridors locaux ?)</p>	<p>L'analyse des continuités écologiques est présentée à l'état initial de l'environnement dans la partie « <i>Les continuités écologiques dans le territoire de la Métropole Rouen Normandie</i> » et présente par ailleurs un focus sur les continuités forestières.</p> <p>Les sous-trames des milieux humides et des milieux aquatiques, si elles présentent des enjeux distincts sont également particulièrement complémentaires notamment sur le territoire de la Métropole. Ainsi, le choix a été effectué d'une analyse à l'état initial qui soit commune aux deux sous-trames, choix découlant également des études menées dans le cadre du SCoT.</p> <p>Toutefois, les outils réglementaires déclinés par la suite pour leur protection s'adaptent à chacune de leurs richesses et spécificités. C'est le cas notamment pour les corridors locaux qui trouvent une déclinaison réglementaire après avoir été identifiés au sein de l'état initial de l'environnement.</p> <p>A la manière du focus sur les continuités de la sous-trame forestière, des éléments d'analyse ont été fournis à l'état initial sur les continuités des autres sous-trames.</p>
43	<p>Il conviendrait également d'intégrer, dans l'analyse, les zones agricoles et des éléments sur le maintien de corridors d'obscurité (trame noire).</p>	<p>Les zones agricoles ont bien été prises en compte dans l'élaboration de la trame verte et bleue, ainsi en témoigne le chapitre intitulé « <i>Des espaces agricoles essentiels pour la fonctionnalité écologique du territoire</i> » à l'état initial de l'environnement.</p> <p>L'état initial ne décline toutefois pas d'éléments concernant le maintien de corridors d'obscurité. Ainsi, un paragraphe a été ajouté au chapitre 3 « Espace naturels et biodiversité » au sein de l'état initial de l'environnement afin d'établir un état des lieux basé sur les données disponibles (par exemple les cartes de l'association Avex) et de définir les enjeux en découlant.</p>
44	<p>Cependant, une analyse plus fine des dispositions réglementaires au sein de chacun de ces zonages montre qu'ils apparaissent permissifs en termes de constructibilité et d'autorisation d'affouillement et d'exhaussement des sols. [...]</p> <p>De même, [...]si le règlement de la zone N (naturelle) oblige à la mise en place de clôtures perméables favorables au passage de</p>	<p>L'analyse des incidences par rapport aux enjeux de la trame verte et bleue détaille l'ensemble des incidences et des mesures intégrées au PLU en faveur de la protection et du renforcement des richesses écologiques et de la biodiversité. Si la méthodologie définie n'analyse pas les impacts par types de zones, elle s'assure que chacun des enjeux définis à l'état initial de l'environnement soit assurément pris en compte et ce, en vérifiant que les dispositions inscrites au règlement n'entraînent pas d'incidences négatives.</p>

	<p>la petite faune, ce n'est pas le cas d'autres secteurs, notamment urbains, malgré l'enjeu lié à la biodiversité en ville.</p>	<p>D'ailleurs chaque sous-trame fait l'objet d'un focus qui présente les outils déployés pour préserver leurs richesses respectives.</p> <p>D'autre part, l'ensemble des zonages oblige à la mise en place de clôtures perméables à la petite faune. En effet, les dispositions communes stipulent : « Une partie du linéaire de la clôture devra prévoir un dispositif permettant l'écoulement des eaux et le passage de la petite faune, par exemple par l'intégration d'ouvertures régulières en pied de clôture maçonnée ou par des petites ouvertures dans les grillages. En limite de zone agricole ou naturelle, les nouvelles clôtures pleines et les soubassements sont interdits ». Les secteurs urbains sont ainsi soumis au respect de cette règle qui permet de préserver les déplacements y compris au sein des tissus les plus contraints.</p>
45	<p>Les règlements graphique et écrit identifient une trame « corridor à restaurer » difficilement localisable dans son ensemble. [...] les seules dispositions du règlement écrit liées à cette trame sont de limiter la constructibilité pour la « sous-destination agricole », ce qui ne peut être en soi suffisant pour restaurer un corridor. Il aurait été nécessaire d'identifier des mesures réglementaires complémentaires permettant de restaurer les continuités identifiées en s'appuyant sur les différents outils prévus par le code de l'urbanisme.</p>	<p>La Métropole a choisi d'identifier sur le plan graphique et au règlement une trame de corridor à restaurer amorçant par cette inscription l'enclenchement d'une dynamique positive en faveur de la restauration et du renforcement de la trame verte et bleue.</p> <p>Cette ambition affichée au PADD est ainsi traduite réglementairement mais reste un travail de longue haleine. Cette inscription constitue ainsi un premier pas consolidant un engagement fort de la Métropole et qui permettra à terme l'inscription d'outils dépendants du PLU ou non et la mobilisation de l'ensemble des acteurs concernés et compétents autour de cette problématique de restauration ainsi affichée.</p> <p>En préservant de toute constructibilité ces espaces, le PLU préserve leur rôle de corridors et prépare la possibilité pour des futurs aménagements de renforcer leurs fonctionnalités.</p>
46	<p>Nature en ville : L'autorité environnementale recommande de mener une réflexion globale plus approfondie sur la nature en ville afin de proposer une stratégie de renaturation sur l'ensemble du territoire métropolitain.</p> <p>Afin d'appuyer cette démarche, il aurait pu notamment être réalisé un diagnostic plus complet des espaces naturels en ville, et conçu une OAP thématique.</p>	<p>L'état initial de l'environnement traite de la nature en ville au sein du chapitre « La nature en ville : des lisières forestières au cœur urbain ». Ce dernier aborde ainsi les notions de multifonctionnalité et de bénéfices avant d'analyser les différentes typologies d'espaces présentes sur la Métropole, depuis les espaces les plus urbains aux espaces de nature insérés dans les communes rurales avant de conclure envers un confortement des espaces de nature en cœur d'agglomération.</p>

		<p>Ainsi consciente de cet enjeu, de nombreuses prescriptions graphiques ont été déclinées ainsi qu'un zonage spécifique UP préservant les espaces paysagers et naturels situés en milieu urbain, des coefficients d'espaces verts ou encore des emplacements réservés, etc.</p> <p>L'analyse des incidences dans le cadre de l'évaluation environnementale précise l'ensemble des outils déclinés en faveur de la nature en ville et des cartographies des prescriptions graphiques (cœurs d'ilots, espaces paysagers, parcs, coulée verte...) illustrent la traduction de cet enjeu au sein du PLU métropolitain.</p> <p>Par ailleurs, si la Métropole partage l'intérêt des OAP thématiques et a étudié cet outil pour plusieurs enjeux dont la trame verte et bleue, il n'a pas été retenu dans le cadre de la formalisation de ce premier PLU métropolitain.</p> <p>Toutefois, l'ensemble du dispositif réglementaire permet d'ores et déjà, d'encadrer strictement le maintien et le renforcement des espaces de nature en ville.</p>
47	<p><u>Synthèse concernant les continuités calcicoles et silicicoles</u> : L'autorité environnementale recommande de revoir la démarche d'évitement des impacts sur les réservoirs silicicoles et calcicoles et les mesures de réduction, voire de compensation, prises pour les protéger. Elle recommande de revoir le classement en espaces boisés classés (EBC) des secteurs en pelouses calcicoles à préserver.</p>	<p>Concernant la remarque liée aux continuités entre Poses et Anneville-Ambourville, il faut noter que l'atteinte à des réservoirs telle que mentionnée renvoie à des secteurs d'urbanisation déjà autorisés par les documents d'urbanisme en vigueur et pour lesquels des arbitrages avaient été opérés antérieurement à la loi Biodiversité de 2015. Toutefois consciente des enjeux liés à ces sous-trames silicicoles et calcicoles, la Métropole a adopté une démarche d'évitement et décliné les outils nécessaires pour les préserver.</p> <p>Le positionnement des emplacements réservés pour les milieux calcicoles repose sur une connaissance précise des sites des sites calcicoles du territoire. Ces sites font l'objet d'un suivi depuis plusieurs années. Ainsi, il a été mis au point une notation des coteaux calcicoles en fonction de leur état de gestion actuel et de leur valeur écologique. A l'issue de la notation, le choix a été fait de mettre en place des emplacements réservés sur les coteaux en cours de fermeture (boisements) et les coteaux très ouverts.</p> <p>Le zonage NO-ca a été déterminé de manière à assurer une protection stricte de ces espaces tout en assurant le maintien de pratiques permettant leur pérennité, ces espaces ayant besoin d'être entretenu pour préserver leur</p>

		<p>biodiversité. Une vérification de l'ensemble des réservoirs et du zonage décliné a été réalisée afin d'assurer la protection la plus optimale. Des ajustements ont été réalisés.</p> <p>Enfin, une vérification par croisement des Espaces Boisés Classés et des réservoirs calcicoles fait apparaître certains recoupements. La Métropole partage les difficultés à assurer une préservation de ces types de milieux face à ce type de prescription graphique.</p>
48	<p><u>Synthèse concernant les boisements :</u> L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de mieux protéger les boisements et les lisières forestières au sein du PLUi. - d'enrichir l'état initial, de compléter l'analyse des incidences du PLUi sur la trame bocagère et de renforcer la protection des haies et des arbres dans les dispositions des règlements écrit et graphique. 	<p>Les boisements de plus de 4ha sont classés en zone Naturelle Boisée. Les documents de gestion durables garantissent tous la prise en compte d'enjeux écologiques dans les stratégies sylvicoles. Un règlement spécifique a été mis en place dans le PLUi sur ces zones.</p> <p>Pour les lisières forestières, le règlement écrit du PLUi définit des dispositions spécifiques pour leur protection, notamment au contact de la zone urbaine. Ainsi, en zone U une bande de 15m de profondeur doit être maintenue libre depuis la limite de la zone NB. Cette distance correspond à un retrait nécessaire pour le déplacement des espèces de biodiversité en limite d'espaces forestiers. Ces dispositions permettent de répondre aux enjeux dans ces secteurs : accueil des espèces, rôle physique de coupe-vent, de protection des personnes en cas de chute des arbres, d'incendie forestier, rôle économique</p> <p>En prolongement de la disposition réglementaire appliquée aux zones U, un espace de transition avec la forêt est formalisé dans les sites d'OAP en 1AU par un recul de constructibilité par rapport à la zone NB. D'une largeur équivalente à 30 mètres, ce recul est spécifié exclusivement dans les OAP, car le rapport de compatibilité permet d'adapter l'épaisseur de la lisière aux spécificités du terrain (topographie...).</p> <p>Ces précisions pourront être apportées à l'analyse des incidences dans les évolutions futures du document.</p>

		<p>L'analyse des incidences traite de l'ensemble des prescriptions graphiques, dont les haies et alignements d'arbres, qui participent au maillage écologique du territoire. Des cartographies présentent notamment la couverture du territoire par ce maillage.</p>
49	<p><u>Synthèse concernant Natura 2000 :</u> L'autorité environnementale recommande de revoir l'analyse des incidences Natura 2000 en y intégrant notamment tous les secteurs de projet, toutes vocations confondues, susceptibles d'impacter les sites Natura 2000.</p>	<p>Grâce à la démarche itérative mise en œuvre pour la protection de la biodiversité, de la TVB, et pour la réduction de la consommation d'espace agricole et naturel, le PLU métropolitain n'aura aucun effet significatif dommageable sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000 dans le territoire ou à l'aval de celui-ci.</p> <p>En effet, le PLU n'apporte pas de modification notable des règlements d'urbanisme dans les périmètres concernés, conserve voire étend les mesures de protection environnementale permettant une protection des habitats et espèces en présence.</p> <p>Le dossier présente dans un premier temps, l'ensemble des sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés et détaille les motifs de leur désignation (habitats et espèces communautaires), mais aussi leur vulnérabilité, etc.</p> <p>Dans un second temps, l'analyse se focalise sur la mise en avant des incidences, négatives et positives, notamment par rapport aux zones à urbaniser du PLU métropolitain. 9 sites sont ainsi analysés après avoir reprecisé la stratégie d'évitement mise en avant. Pour chacun de ces sites, l'analyse conclut à l'absence d'impact notable, excepté pour un site particulier pour lequel l'analyse conduit à déterminer un impact limité : en effet, le projet de liaison A28-A13 qui couvre le site en partie fait l'objet d'un focus au sein du dossier et dispose par ailleurs d'études environnementales spécifiques détaillant des mesures ERC.</p> <p>En réponse à la remarque de la MRAE, des compléments ont été apportés au Livre 10 du Tome 5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une analyse mettant en avant les impacts liés aux sites de projet ou autres dispositions réglementaires en proximité immédiate des sites Natura 2000 ; - Un approfondissement des justifications permettant d'assurer l'absence d'incidences du PLU sur et à proximité des sites Natura 2000 du territoire et en aval.

5.4 Les sols		
50	<u>Synthèse qualité agronomique des sols et activités agricoles</u> : L'autorité environnementale souligne que les critères de la qualité agronomique et de biodiversité des sols auraient dû être pris en compte pour contribuer à déterminer la localisation et la vocation des secteurs de projets du PLUi	En raison de la mise en place de la démarche itérative, l'analyse des sites de projets a été menée en amont de la réalisation des études concernant le potentiel agronomique des sols, ce qui n'a permis de les intégrer directement aux choix opérés. D'autre part, les éléments produits dans le cadre de ces études ne permettent pas une exploitation à l'échelle du PLU métropolitain. Aucune étude précise sur la biodiversité des sols n'a par ailleurs été menée sur le territoire.
51	<u>Synthèse consommation d'espaces</u> : L'autorité environnementale recommande d'appliquer aux surfaces ouvertes à l'activité la même ambition de maîtrise de la consommation d'espaces naturels et agricoles que pour le logement.	L'enveloppe en extension urbaine pour les activités économiques a été fixée à 300 hectares dans le PLU. Le projet de PLU arrêté délimitait des zones AU à vocation économique en extension urbaine pour une surface totale de 330 ha, soit 30 ha de plus que l'enveloppe maximale affichée dans le PADD. Suite à l'enquête publique, ces zones ont été réduites d'environ 45 ha dans le PLU soumis à l'approbation. Ainsi, l'enveloppe des zones AU à vocation économique en extension urbaine délimitées sur le plan de zonage s'élève à 286 ha dont un tiers (95 ha) est classé en zones 2AUX. Une analyse fine et rigoureuse des besoins et potentialités en matière de foncier économique tant en reconversion qu'en extension urbaine a été menée. Pour ce faire, le PLU s'est appuyé notamment sur : 1) le SCOT : - qui fixe l'objectif de réaliser 60 % des besoins fonciers à vocation économique en reconversion ou densification urbaine. Le PLU métropolitain est sur ce point plus ambitieux puisqu'il détermine un potentiel foncier à vocation économique à hauteur de 70% des besoins fonciers pour les activités économiques ; la part de l'extension urbaine pour l'économique est maîtrisée puisqu'elle représente 30% des besoins fonciers pour les activités. - les zones 1AU pour l'économie inscrites dans le PLU ont été reprises du SCOT avec de nombreuses zones qui concernent le Grand Port Maritime de Rouen. 2) les PLU communaux : Près de 60 hectares de zones AU éco (1 et 2 AU) des PLU communaux ont été reclassées en zones A ou N dans le PLU, principalement dans les bourgs et villages.

		<p>La volonté de la Métropole est bien de limiter le développement de nouvelles zones en extension notamment dans les bourgs et villages et d'optimiser les polarités économiques existantes avec une priorité très clairement affichée sur les friches et le renouvellement. Cette mobilisation des friches industrielles pour y accueillir de l'activité économique est la priorité de la Métropole. Cependant force est de constater qu'il est difficile de faire aboutir les dossiers sur lesquels la Métropole travaille depuis de longues années. Résorber les friches de ces secteurs nécessite de mobiliser l'ensemble des pouvoirs publics et leurs agences afin de partager les risques et les coûts notamment quand les sites sont orphelins. Tant que cette volonté n'est pas déclinée en aménagement de procédures et accompagnement financier, un territoire ne peut compter accueillir de nouvelles activités uniquement sur du recyclage foncier. C'est ce qui explique le choix raisonné de la Métropole sur la consommation foncière en matière de développement économique par ailleurs compatible avec le SCOT qui a été approuvé en 2015.</p>
52	<p><u>Synthèse artificialisation des sols :</u> L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences du PLUi sur les sols avec un bilan chiffré de la surface totale des sols artificialisés, toutes vocations confondues, et incluant tous les projets d'aménagement (densification urbaine/dents creuses et zone d'extension urbaine, emplacements réservés) prévus par le PLUi.</p>	<p>L'analyse des incidences présente d'ores et déjà des éléments d'études sur cette thématique et qui permet de conclure à des « <i>incidences résiduelles limitées sur la consommation d'espace agricole et naturel</i> » en analysant l'ouverture à l'urbanisation des zones AU. Etant donné le caractère incertain des projets d'aménagement en renouvellement urbain et dents creuses, il apparaît hasardeux d'identifier un bilan chiffré sur ce plan. En effet, les calculs du potentiel foncier effectués et mentionnés au rapport des justifications expliquent bien le mécanisme de rétentions etc. nécessaires à son établissement.</p>
53	<p><u>Synthèse pollutions des sols :</u> L'autorité environnementale recommande de mieux prendre en compte les sols pollués dans l'élaboration du PLUi et, une fois les incidences appréciées, de définir des mesures d'évitement et de réduction.</p>	<p><i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i></p>
54	<p>L'état initial répertorie les 145 sites et sols pollués et les 1200 sites potentiellement pollués. Il inventorie aussi 95 secteurs d'information sur les sols (SIS)6. Il aurait été utile que la carte de l'état initial localise l'ensemble de ces sites pour mieux apprécier l'enjeu de manière globale. Les 95 SIS doivent être intégrés dans</p>	<p>Les cartographies de l'état initial ont été complétées de manière à représenter l'ensemble des périmètres de SIS connus. L'état initial pourra être complété dans les évolutions futures du document. Par ailleurs, les annexes ont été mises à jour.</p>

	les règlements écrit et graphique et des listes doivent figurer en annexe. Par ailleurs, il n'est pas fait mention des servitudes d'utilités publiques actuellement connues.	
55	<p>La démarche d'évitement est partielle puisque plusieurs secteurs couverts par une OAP en zone urbaine (U) ou à urbaniser (AU) comprennent des sols pollués ou potentiellement pollués. Contrairement à ce qu'indique l'évaluation générale des incidences, ce ne sont pas 10 zones AU mais au moins 15 OAP (zones AU ou U) qui sont concernées par des sols pollués. L'analyse des incidences générale et par OAP doit être revue et approfondie sur cette question. Plusieurs OAP concernées par des sols pollués (avérés et potentiels) ne font pas l'objet d'une analyse des incidences dans le rapport et ne prévoient donc pas de mesures ERC. C'est le cas des deux OAP projets liés à « Seine sud » en secteur pollué avéré (secteur Cemex et secteur Orgachim et Yorkshire).</p> <p>Les quelques secteurs de projets identifiés comprenant des sols pollués dans l'évaluation générale des incidences ne font pas l'objet de mesures ERC concrètement traduites au sein des OAP.</p>	<p>L'analyse des incidences a détaillé la prise en compte des sites et sols pollués et conclue à une absence d'incidence négative résiduelle du PLU liée à la pollution des sols.</p> <p>De nouvelles analyses ont été faites et intégrées au Tome 5. Les secteurs auxquels fait référence l'autorité environnementale ont bien pris en compte la pollution des sols. En effet, des espaces verts, correspondant à des zones de « gel » sont identifiées. Les études permettant de localiser précisément les pollutions et les mesures adaptées sont en cours.</p>
56	Enfin, les risques de pollutions des sols liés au remblaiement des carrières par les sédiments de dragages ou déchets inertes auraient dû être analysés compte tenu des possibilités ouvertes par le règlement écrit.	Le règlement stipule que les sédiments de dragage autorisés ne devront pas présenter de risque de pollution. Ainsi, les potentielles incidences négatives s'en trouvent évitées, permettant de préserver le milieu récepteur.
5.5 L'eau		
57	<p><u>Synthèse de l'état des milieux aquatiques :</u> L'autorité environnementale recommande la présentation d'un état des lieux plus détaillé concernant l'état des masses d'eau souterraines et superficielles du territoire accompagné d'une évaluation des impacts plus approfondie du PLUi.</p> <p>L'autorité environnementale recommande la réalisation d'un diagnostic précis des zones humides sur le territoire et la mise en œuvre effective d'une démarche d'évitement et de protection de ces secteurs aux nombreuses fonctionnalités écologiques pour les habitants.</p>	<p>L'état initial de l'environnement détaille pour chacune des masses d'eau souterraines et superficielles, l'état des lieux quantitatif et écologique en rappelant également les objectifs fixés par le SDAGE Seine-Normandie. La cartographie intitulée « <i>Quels leviers en faveur de l'atteinte d'un bon état des masses d'eau ?</i> » reprend par ailleurs ces éléments d'informations.</p> <p>L'analyse des incidences mesure les dispositions prises par le PLU envers la protection des captages, l'accès à l'eau potable, l'assainissement ou encore les ruissellements d'eau pluviale. Si ces analyses permettent d'aborder la préservation des caractéristiques qualitatives et quantitatives des masses d'eau.</p>

		<p>L'enjeu des zones humides est partagé par la Métropole qui dispose de connaissances en la matière à travers les données recollées par les services de la Direction de l'Environnement, celles acquises lors de l'élaboration des SAGE et celles issues de l'élaboration de la trame bleue. Ainsi, l'ensemble de ces données ont permis de décliner des outils réglementaires de protection adéquate comme le mentionne l'analyse des incidences :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un zonage NA strict protégeant les ensembles humides liés à la Seine notamment ; - Une prescription graphique protégeant le réseau de mares sur le reste du territoire. <p>Aussi, la stratégie mise en place pour la protection de ces éléments n'a pas été modifiée. En raison d'ajustements et à la suite de vérifications, le dossier a été amendé.</p>
58	<p><u>Synthèse prélèvements en eau :</u> L'autorité environnementale recommande de préciser les modalités d'amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau, en particulier dans le contexte de changement climatique et de tensions probables à venir sur la ressource.</p> <p>L'autorité environnementale recommande de faire évoluer le plan de zonage du PLUi en tenant compte des périmètres de protection rapprochée, en particulier concernant le secteur de Moulinaux, et de réaliser des zonages spécifiques pour la préservation des périmètres de protection rapprochée de captage.</p>	<p>L'analyse des incidences liés à l'eau a été intégrée.</p> <p>Comme spécifié dans l'avis de l'Etat sur le PLU métropolitain arrêté, « <i>la déclaration publique du captage de Moulinaux est en révision et le nouvel avis d'hydrogéologue agréé du 20 novembre 2016 propose de nouveaux périmètres qui n'auront pas d'impact sur cette zone de projet</i> ». Ainsi, le dossier a été modifié pour prendre en compte ces nouvelles données qui annulent par ailleurs les incidences directes qui étaient relevées dans le cadre de l'évaluation environnementale.</p> <p>D'autre part, l'analyse des incidences croise finement et de manière cartographique les enjeux liés aux captages et aux zones AU permettant de d'identifier les éventuels impacts.</p> <p>Si certaines zones croisent ainsi les périmètres de protection, l'inscription dans le périmètre éloigné et la définition de mesures au sein des OAP réduisent les incidences négatives et le règlement des déclarations d'utilité publique permettront de réduire encore les incidences résiduelles de chacun des éventuels projets.</p>
59	<p><u>Synthèse assainissement :</u> L'autorité environnementale recommande de préciser les modalités d'amélioration de la gestion des eaux pluviales et usées envisagées compte tenu du</p>	<p>La gestion des eaux pluviales est traitée au sein de l'analyse des incidences notamment en réponse à la question évaluative « Des dispositifs sont-ils prévus au zonage et au règlement pour limiter le ruissellement des eaux</p>

	projet de développement du territoire et de l'impact sur la qualité des milieux aquatiques.	pluviales et développer une gestion des eaux à la parcelle ? ». L'analyse met en évidence l'ensemble des outils appropriés par le PLU pour répondre à ces problématiques.
60	Des actions sont portées actuellement dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Cailly Aubette Robec. L'état initial ne donne pas le détail de ces actions (p. 26).	L'état initial a été complété afin de mettre en avant les mesures intégrées et portées par le SAGE Cailly Aubette Robec en matière de maîtrise des rejets industriels.
61	Cependant, le scénario d'évolution tendanciel sur la métropole prévoit l'extension de grandes cultures. Cette évolution risque d'avoir des impacts par l'apport d'intrants supplémentaires.	Le scénario fil de l'eau, qui poursuit les tendances actuelles en l'absence d'élaboration du PLU métropolitain, permet de définir les enjeux. Ce dernier prévoit en effet la poursuite des modes de cultures intensives. Le PLU métropolitain, s'il ne peut réglementer les pratiques agricoles, prévoit cependant dans son PADD d'envisager la diversification de l'activité, de valoriser les espaces par de l'agriculture urbaine, de préserver les pratiques relevant d'une agriculture non intensive... Le PLU prend ainsi bien en compte cet enjeu dans son champ d'action qui reste limité.
62	Cependant, il aurait été utile de présenter, au regard du diagnostic, des éléments plus précis concernant notamment la mise en place de réseaux séparatifs dans l'ensemble de la métropole.	L'état initial de l'environnement a été complété au regard des données disponibles afin de préciser la mise en place de réseaux séparatifs sur le territoire. Une analyse plus précise pourra être réalisée lors d'une prochaine évolution du PLU de la Métropole.
63	<u>Synthèse concernant les risques liés à l'eau :</u> L'autorité environnementale recommande : - la réalisation d'un état des lieux précis des digues sur le territoire, de leur situation ainsi que la prise en compte du risque de sur-inondation par rupture de digue ; - une meilleure application de la démarche d'évitement pour permettre une réduction de la vulnérabilité des habitants au risque d'inondation et de ruissellements, y compris en anticipation des impacts du changement climatique.	L'état initial de l'environnement a été complété dans son chapitre 6.3 « Cas particulier des ruptures de digues » (Livre 2 du Tome 2) concernant les risques naturels. L'ensemble des données collectables en la matière ont ainsi été synthétisées afin d'améliorer la prise en compte des enjeux. Dans ce même chapitre, le risque de sur-inondation a aussi été complété. D'autre part, l'ensemble de la démarche d'évitement et de réduction qui a été mise en œuvre est détaillée à l'analyse des incidences vis-à-vis des risques naturels. Les impacts liés au changement climatique sont également étudiés. L'analyse met ainsi en évidence l'ensemble des outils mobilisés afin de réduire la vulnérabilité.

5.6 Le sous-sol	
64	<p>Synthèse exploitation des carrières : L'autorité environnementale recommande de revoir l'évaluation environnementale de l'implantation des carrières. Elle recommande tout particulièrement d'analyser les effets cumulés à l'échelle de l'ensemble des boucles de la Seine en intégrant notamment les risques de pollution des sols et des eaux liés au remblaiement.</p> <p>Le PLU métropolitain s'est bien saisi de la problématique des impacts des activités de carrières sur le territoire. Ces exploitations, qui constituent des activités économiques à part entière, font ainsi l'objet de réglementation spécifique au règlements écrit et graphique. Ces derniers, tout en intégrant ces activités, prévoient aussi « l'après » en anticipant l'arrêt des exploitations et en recherchant les solutions les plus favorables pour le cadre de vie et l'environnement.</p> <p>L'analyse déclinée à l'évaluation environnementale s'attache ainsi à analyser les trois secteurs d'exploitation en cours et identifie sur la base des connaissances, les incidences et les mesures mises en œuvre au sein du PLU métropolitain.</p> <p>La MRAE identifie notamment le risque lié à l'utilisation de matériaux issus du dragage pour le remblaiement. En lien avec la réponse n°58, il faut noter que le règlement stipule bien que les sédiments de dragage autorisés ne devront pas présenter de risque de pollution. Ainsi, les potentielles incidences négatives s'en trouvent évitées, permettant de préserver le milieu récepteur.</p> <p>Par ailleurs, il est rappelé que l'ensemble de la stratégie liée aux carrières est géré par des documents cadre dont les schémas départementaux des carrières évoluant en schéma régionaux des carrières, et qui définissent les conditions d'implantation des carrières en prenant notamment en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intérêt économique national, - Les ressources en matériaux du département et des départements voisins, - Les besoins en matériaux du département et des départements voisins, - La protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, - La gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. <p>Chaque projet fait aussi l'objet d'études environnementales propres et spécifiques, à même de définir sur la base de l'exploitation projetée, des mesures ERC en adéquation avec la préservation de l'environnement.</p>

	<u>Remarques concernant les risques de mouvement de terrain :</u>	
65	Cependant, l'enjeu identifié dans l'état initial d'augmentation de la vulnérabilité de certains secteurs habités du fait de périodes de sécheresse plus importantes, n'est pas intégré à l'analyse des incidences. Autrement dit, l'analyse des incidences sur les risques d'effondrement n'intègre et n'anticipe pas les effets du changement climatique (périodes de sécheresse, pluies plus régulières et/ou intenses).	L'analyse des incidences a été enrichie sur ce point. L'identification des incidences négatives potentielles dans la partie « Analyse des incidences vis-à-vis des enjeux liés aux risques naturels » a été complétée pour prendre en compte les effets du changement climatique.
66	Le rapport identifie deux zones à urbaniser concernées par ce risque falaise 9 et indique que les OAP prévoient des mesures pour le réduire. Or, ces mesures paraissent parfois insuffisantes. Ainsi, une mesure de prise en compte du risque présentée, à savoir la création d'un espace végétalisé en pied de falaise, ne semble pas suffisante pour prendre réellement en compte le risque.	Afin d'éviter la vulnérabilité des personnes et des biens sur ces deux secteurs, il a été fait le choix, conformément à la Doctrine en vigueur, de rendre les portions de terrain concernées non constructibles. Dans le but de les valoriser, des espaces végétalisés sont déclinés. Ainsi, les deux projets sont conformes à la Doctrine en vigueur et rendant inconstructibles les secteurs de risques.
67	Enfin, la définition des zones de risques autour des carrières à flanc de coteaux mériterait de faire l'objet d'expertises plus approfondies.	Comme le mentionne l'état initial et l'analyse des incidences, une méthode a été mise en place afin de déterminer les zones de risque liées aux falaises : après identification des communes concernées, une étude a été lancée afin d'approfondir les analyses sur les communes ne disposant pas de données à jour. Ainsi, l'ensemble des risques liés à ce phénomène sont aujourd'hui connus et mesurés. Cependant, si la Doctrine de l'Etat a bien été prise en compte, la Métropole partage la remarque de la MRAE concernant l'approfondissement des connaissances sur ce risque particulièrement complexe qu'il n'a pas été possible de réaliser dans le cadre de ce premier PLU métropolitain.
5.7 Les paysages et le patrimoine		
68	<u>Synthèse globale sur le paysage :</u> <i>L'autorité environnementale recommande de revoir l'analyse des incidences du PLUi sur les paysages et tout particulièrement la démarche d'évitement.</i>	<i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i>
69	L'état initial est riche et complet mais aurait gagné à mieux territorialiser les enjeux. Sur la carte de croisement des enjeux paysagers et des secteurs de projets, seul l'enjeu de préservation de certains cônes de vue a été intégré. Il aurait été utile d'intégrer	L'état initial de l'environnement décline onze enjeux paysagers et la carte intitulée « Des paysages grandioses et diversifiés à préserver et à mettre en valeur » permet de les localiser assurant ainsi une analyse territorialisée. Sur ce point, le dossier n'a donc pas modifié.

	l'ensemble des enjeux paysagers et de les croiser avec les zonages et prescriptions graphiques prises au PLUi afin d'apprécier les impacts sur le paysage.	Le dossier d'évaluation environnementale présente plusieurs analyses afférentes aux problématiques paysagères. Ainsi, l'analyse des incidences se base sur onze questions évaluatives traitant de la protection du grand paysage, des actions de mise en valeur et du traitement des secteurs paysagers sensibles. Plusieurs cartographies d'analyse viennent appuyer les développements écrits à propos du maintien des emprises naturelles et agricoles, de la prise en compte des coteaux, des coupures vertes, etc.
70	L'analyse générale des incidences indique que les différents zonages et dispositions graphiques sur les éléments du patrimoine naturel (protection des bosquets, vergers et haies) permettent de prendre en compte les principaux enjeux paysagers. Toutefois, l'analyse aurait dû préciser les dispositions du règlement écrit qui auront des impacts (voir précédemment, partie 4). De façon plus particulière, sur les zones de coteaux urbanisées, sont notamment autorisées les constructions à usage industriel, avec des impacts prévisibles sur le paysage, quand bien même le règlement limiterait leur emprise au sol.	De manière globale, l'analyse des incidences se construit, pour chacune des thématiques environnementales, en identifiant dans un premier temps les incidences négatives du plan (dont les impacts des règles), puis les mesures intégrées qui portent des incidences positives. C'est notamment le cas pour la thématique paysage pour laquelle sont identifiées en premier lieu les incidences négatives du PLU et dont le préambule précise qu'elles sont potentielles car ayant pu être évitées ou a minima réduites grâce aux mesures intégrées. L'évaluation environnementale a donc permis une prise en compte réelle et complète de l'ensemble des enjeux paysagers sur le territoire métropolitain. Le dossier n'a donc pas modifié sur ce point. Le règlement en zone UCO prévoit en effet la possibilité d'autoriser des constructions à usage industriel. Cependant, le règlement précise également que ces dernières devront répondre à des besoins liés à la vie quotidienne et à la commodité des habitants. Le règlement précise également plusieurs autres règles limitant les gabarits à l'implantation. L'ensemble de ces règles et mesures permettent d'encadrer les futures constructions et d'éviter tout risque dommageable pour l'environnement dans ces secteurs sensibles, notamment du point de vue des paysages.
71	Au-delà, il aurait été utile de commencer par rappeler la démarche d'évitement éventuellement menée dans la localisation des différentes zones à urbaniser, démarche qui apparaît partielle notamment en ce qui concerne les secteurs de coteaux de l'unité paysagère des « vallées affluentes de la Seine ».	L'enjeu paysager lié à la présence des coteaux est bien pris en compte au sein du PLU métropolitain. L'état initial de l'environnement décline dans ce sens l'enjeu suivant : « <i>Utiliser le relief pour mettre en valeur les paysages et maîtriser l'urbanisation dans les secteurs de forte sensibilité paysagère et notamment sur les coteaux</i> ». D'autre part, comme le mentionne l'analyse des

		<p>incidences, les pièces réglementaires dispose d'un zonage et de règles spécifiques afin de prendre en compte cet enjeu.</p> <p>D'autre part, la démarche d'évitement mise en œuvre dans le cadre de l'analyse des sites susceptibles d'être impactés est précisée au sein du chapitre « Description de la méthode de l'évaluation environnementale » et a été amendée.</p>
72	<p><u>Concernant la réglementation de la publicité :</u> Des règlements locaux de publicité sont annexés au PLUi. La métropole aurait pu s'emparer davantage du sujet et, dans le cadre d'une réflexion commune stratégique, établir un règlement de publicité intercommunal, outil de lutte contre la pollution et les nuisances, de maîtrise de la publicité en entrée de ville et de sauvegarde du patrimoine naturel et culturel.</p>	<p>La Métropole partage l'intérêt d'un Règlement Local de Publicité métropolitain et s'engage envers sa réalisation : des études seront lancées courant 2020.</p>
73	<p><u>Synthèse concernant le patrimoine bâti, culturel et naturel :</u> <i>L'autorité environnementale recommande de réévaluer les mesures prises dans le règlement écrit et les OAP concernant la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère afin que les nouveaux projets s'inscrivent mieux dans le contexte paysager existant. Une OAP thématique aurait mérité d'être examinée.</i></p>	<p><i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i></p>
74	<p>Le PLUi prévoit des OAP sur des secteurs qui se situent en sites classés et inscrits. Ces derniers devraient être inventoriés et localisés précisément dans l'évaluation des incidences. Les prescriptions proposées dans le règlement écrit pour les sites classés ne sont pas analysées et ne semblent parfois pas en cohérence avec les orientations de gestion du site classé. Certains secteurs et/ou éléments de qualité patrimoniale reconnue ne font pas l'objet d'une protection. Par exemple, le site classé situé en bord de Seine à la Bouille est zoné en UBB2 au PLUi, ce qui autorise des capacités de constructions importantes, alors que ce n'était pas le cas dans le PLU communal initial.</p>	<p>L'analyse des incidences identifie bien les enjeux relatifs aux sites inscrits et aux sites classés. D'autre part, ces derniers sont traités dans le cadre de la démarche d'analyse des sites susceptibles d'être impactés.</p> <p>La cartographie en page suivante illustre le croisement des zones de projet avec les périmètres de sites inscrits et classés. Si certains sites impactent directement ces périmètres, le PLU métropolitain prend les mesures nécessaires pour éviter et réduire toutes incidences paysagères négatives à travers l'ensemble des documents réglementaires.</p>
75	<p>Par ailleurs, les architectures traditionnelles emblématiques des paysages ne sont pas toujours bien prises en compte dans le PLUi. Il apparaît qu'une partie des nouvelles constructions dans</p>	<p>La Métropole partage l'intérêt de préserver les architectures traditionnelles emblématiques sur son territoire. Une attention particulière a été apportée à la</p>

	ces secteurs n'est pas contextuelle (format catalogue étranger aux volumétries et couleurs locales). De plus, il est indiqué que les dispositions relatives à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère fixent des règles qualitatives plutôt que normatives destinées à être affinées au sein de l'OAP. Or le contenu des OAP demeure très général. Cette réglementation reste plus permissive que les réglementations des documents d'urbanisme communaux.	transcription des enjeux sur le patrimoine bâti, à l'aide des outils du PLU que sont les OAP de secteur, le zonage et le règlement. Ce premier PLU métropolitain a permis de réaliser un recensement des éléments de patrimoine bâti, jamais réalisé auparavant. Très hétérogène sur l'ensemble du territoire métropolitain, le recensement a fait l'objet d'un vaste travail d'homogénéisation en vue de mettre la mise en place de protections réglementaires adaptées. Cependant, l'état de connaissances sur ce sujet reste à approfondir pour cibler les mesures réglementaires à appliquer et des dispositions précises dans les OAP.
76	<u>Remarque concernant les coupures vertes</u> : Il est notamment mentionné différentes coupures vertes « maintenues » et « restreintes » grâce à des zonages agricoles (A) et naturels (N), sans qu'il soit analysé plus précisément en quoi les dispositions réglementaires de ces zones permettent de réduire les impacts. En outre, certaines mesures ERC prises dans les OAP dénotent l'absence de mise en œuvre d'une démarche d'évitement d'impact sur les coupures vertes. Par exemple, le secteur à urbaniser du Trait (UXM) en entrée de ville empiète sur la coupure verte qui aurait mérité d'être maintenue.	L'évaluation environnementale analyse les incidences à la fois au chapitre des incidences négatives et au sein de celui sur les mesures. Des modifications ont été apportées sur ce point pour compléter l'analyse. D'autre part, comme rappelé précédemment, la démarche d'évitement dans le cadre de l'analyse des sites susceptibles d'être impactés a bien été mise en œuvre notamment sur des critères paysagers.
77	<u>Synthèse sur les entrées de ville</u> : <i>L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences concernant les dérogations demandées dans le cadre de la loi Barnier pour les six zones à urbaniser situées en entrées de ville.</i>	<i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i>
78	Toutefois, il est admis que « la requalification devra être poursuivie au-delà du document d'urbanisme par des aménagements opérationnels complémentaires » sans pour autant donner davantage de précisions. Une OAP thématique sur les entrées de villes aurait permis d'apporter ces précisions.	Comme mentionné précédemment, la Métropole partage l'intérêt des OAP thématiques. Toutefois, bien que cet outil ait été examiné pour plusieurs enjeux, il n'a pas été retenu dans le cadre de la formalisation de ce premier PLU métropolitain. Comme le souligne l'avis, une attention particulière a cependant été apportée à la transcription réglementaire de ces enjeux.
79	L'analyse des incidences est incomplète en ce qu'elle ne mentionne à aucun moment les dérogations demandées pour six zones à urbaniser en entrée de ville dans le cadre de la loi Barnier	Le dossier a été modifié sur ce point afin que l'analyse des incidences tienne compte de manière explicite des mesures intégrées dans le cadre des dérogation issues de l'application de la loi Barnier.

	(annexes au livre 3). Ces études permettent de justifier une dérogation à l'interdiction d'urbaniser des secteurs situés à proximité d'axe de grande fréquentation. L'analyse des incidences n'identifie pas les mesures précises prises sur ces secteurs.	
5.8 Les composantes humaines		
80	<u>Synthèse concernant la santé humaine :</u> L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'état initial de l'environnement sur le bruit et d'identifier en conséquence des mesures d'évitement et de réduction.	Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.
81	La thématique des pollutions liées aux champs électromagnétiques n'est pas traitée, conduisant à ne pas en analyser les impacts et à ne pas proposer de mesures d'évitement, de réduction voire de compensation.	<p>L'état initial de l'environnement n'intègre pas les problématiques liées aux champs électromagnétiques. Le dossier a été enrichi par les compléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au sein de l'état initial de l'environnement, un état des lieux met en évidence les enjeux liés à ces problématiques notamment sur la présence des lignes électriques et le positionnement des antennes relais. - Un chapitre au sein de l'analyse des incidences étudie les impacts du développement du territoire en termes de vulnérabilité face à ces enjeux : la partie « <i>Analyse des incidences vis-à-vis des enjeux liés à la santé</i> » a été complété. <p>D'ores et déjà, est présentée ci-dessous une cartographie croisant les sites de projet (AU) avec les lignes de transport électrique majeures et les localisations des antennes. En raison de son positionnement et de son développement, le territoire est en effet largement maillé d'un réseau d'antennes, localisé sur les zones habitées et un réseau de lignes électriques qui viennent desservir les nombreuses fonctions du territoire et assurer son quotidien et son développement. Quelques zones sont impactées par la présence de lignes mais les impacts restent limités. Concernant les antennes, seulement 2 zones sont concernées par l'implantation d'une antenne, réduisant ainsi l'augmentation à la vulnérabilité face aux ondes électromagnétiques. Le détail de ces analyses a été ajouté au Tome 5.</p>
82	Le règlement écrit indique que les essences végétales locales doivent être privilégiées. Or, cette liste comporte des espèces	La liste des espèces n'a pas vocation à intégrer les problématiques sanitaires ou allergènes de toutes les espèces ciblées, d'autant que les risques

	émettrices de pollens allergisants comme le bouleau et le noisetier. Il conviendrait de préciser que ces espèces sont à éviter voire interdites pour limiter les impacts sanitaires en période de dispersion des pollens.	allergiques sont loin d'être connus avec exhaustivité et doivent faire l'objet de recherches indépendantes. Cette liste a été validée avec des partenaires compétents sur le sujet (Parc Naturel Régional, CAUE, Conservatoire Botanique...)
83	Le rapport de présentation ne propose pas de pas de cartographie lisible, couvrant l'ensemble du territoire, des secteurs de bruit. Celle-ci aurait pu être utilisée pour confronter, plus largement que dans le seul « zoom » proposé dans le dossier d'évaluation des incidences, les secteurs de développement prévus avec les zones de bruit important. En outre, le rapport ne procède à aucun diagnostic précis de l'émergence sonore des infrastructures de transport ou des installations industrielles dans les secteurs les plus vulnérables. Ces analyses auraient permis de mettre en œuvre une démarche d'évitement adaptée.	Dans son chapitre 9 « Bruit-Calme », l'état initial de l'environnement présente la cartographie stratégique du bruit élaborée sur 29 communes de la Métropole réalisée en 2010. Comme stipulé au sein de l'état initial, un arrêté d'août 2017 élargit la réglementation de la cartographie du bruit à l'échelle des 71 communes de la Métropole : une nouvelle cartographie est ainsi en cours d'élaboration. Cela explique l'absence de données sur une partie du territoire et l'impossibilité de projeter l'analyse réalisée dans le cadre du focus sur le reste du territoire.
84	Selon le dossier, 24 secteurs ouverts à l'urbanisation pour de l'habitat sont situés dans des zones de dépassement des seuils réglementaires à proximité d'infrastructures de transport. Il est précisé dans le dossier que chacune des OAP de ces secteurs prend des mesures de réduction des impacts sonores consistant soit en le maintien d'une bande tampon inconstructible, en général végétalisée, soit en l'implantation de bâtiments écrans. Ces mesures peuvent permettre de réduire les impacts sonores, mais il aurait été intéressant de prévoir également des mesures de réduction des nuisances sonores à la source.	La réduction des nuisances sonores à la source nécessite d'intégrer et d'agir sur l'origine du bruit, ce pour quoi, dans le cas présent, le PLU ne dispose que de peu d'outils adéquats. L'analyse des incidences rappelle par ailleurs que des dispositions sont prévues au sein du règlement et des OAP afin de développer les modes alternatifs à l'automobile et ainsi limiter les flux générant des nuisances. Ainsi, le PLU mobilise bien des leviers dans son champ d'actions afin de répondre à cette problématique.
85	La métropole est également dotée d'un aéroport, situé sur la commune de Boos, qui a vocation à se développer. Les impacts sonores de son fonctionnement et de sa possible extension ne sont pas évalués.	L'analyse des incidences ne détaille pas la prise en compte de l'aéroport et ses potentiels projets. Ainsi, ces derniers restent peu définis. L'évaluation environnementale pourra être menée au regard de nouvelles données disponibles dans une prochaine évolution du PLU.
86	<i>Synthèse concernant les risques technologiques :</i> En vue d'assurer une réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques technologiques, l'autorité environnementale recommande de	<i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i>

	<i>réévaluer certains choix de zones ouvertes à l'urbanisation ou au renouvellement urbain au contact des industries et des secteurs de transport de matières dangereuses y compris radioactives, ainsi que de limiter plus largement la possibilité d'installations d'activités industrielles en zones urbaines à vocation d'habitat.</i>	
87	Le transport de matières dangereuses réalisé par voie routière, ferroviaire, fluviale ou dans des canalisations n'est en revanche traité que partiellement. Le règlement graphique et les orientations d'aménagement et de programmation auraient dû intégrer le transport de matières dangereuses, y compris radioactives, de manière détaillée et sectorisée.	<p>Le risque lié au transport de matières dangereuses est un risque diffus pouvant survenir de manière imprévisible sur la plupart des voies de circulations routières, ferroviaires ou fluviales. Selon la réglementation des études de dangers des infrastructures de transport doivent être réalisées uniquement sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des aires routières de stationnement ; - Des gares de triage ou faisceaux de relais ferroviaires ; - Des ports maritimes et ports fluviaux ; - Des plateformes multimodales. <p>La connaissance des flux de matières dangereuses est ainsi peu développée et impacte potentiellement de nombreuses voies de circulation. Des données de risques ne peuvent ainsi être reportées de manière adéquate sur les plans graphiques. Dans le cadre de l'évaluation environnementale des sites susceptibles d'être impactés, la problématique Transports de Matières Dangereuses a été intégrée.</p>
88	L'évaluation des incidences ne fait pas mention du transport de matières dangereuses alors qu'il s'agit d'un sujet important pour la protection des populations. Cet élément n'est pas non plus un critère dans le choix des secteurs à urbaniser. En outre, l'accueil de nouvelles entreprises industrielles et le développement du Grand Port Maritime de Rouen prévus par le PLUi conduiront très probablement à un accroissement du risque lié au transport de matières dangereuses, sans que l'impact ne soit évalué et pris en compte dans le choix des localisations des futurs aménagements.	<p>L'analyse des incidences des OAP et des pièces réglementaires n'intègre pas la problématique des transports de matières dangereuses. Une analyse a été menée à ce sujet afin de prendre en compte les impacts potentiels. Le Tome 5 d'évaluation environnementale a ainsi été amendé.</p> <p>Toutefois, la présence de Transports de Matières Dangereuses a consisté un des critères de l'analyse des sites susceptibles d'être impactés déterminants les sites d'OAP.</p>
89	Outre l'accroissement des aléas (c'est-à-dire la multiplication des sources potentielles de pollution ou d'explosion), la hausse de la vulnérabilité des secteurs urbains existants ou à créer n'est pas davantage examinée. Par exemple, deux secteurs d'OAP du projet de PLUi destinés à de l'habitat sont compris dans le PPRT	<p>Les deux zones de projet identifiées par la MRAE font bien l'objet d'une analyse et indique que ces zones se situent au sein du périmètre du PPRT. L'analyse conclut à des incidences limitées en raison d'un aléa qualifié de faible. Ces zones sont localisées sur la cartographie. La prise en compte du risque</p>

	de « Petit et Grand Quevilly », à Petit-Couronne (OAP 497B) et au Grand Quevilly (Matisse Nord, 322B). Ces choix d'implantation mériteraient d'être davantage questionnés dans l'analyse des incidences.	industriel pourra faire l'objet d'une analyse affinée lors d'une évolution du PLU métropolitain.
90	<u>Synthèse concernant les déchets :</u> <i>L'autorité environnementale recommande de mieux justifier la soutenabilité du projet urbain avec les capacités des équipements existants en matière de gestion des déchets. Elle recommande d'approfondir l'analyse des incidences du PLUi notamment en y intégrant les projets en cours liés à la gestion des déchets.</i>	<i>Les réponses à cette remarque synthétique sont apportées ci-dessous de manière détaillée.</i>
91	L'analyse des incidences pourrait davantage évaluer les impacts généraux de la politique d'aménagement portée par le PLUi pour les déchets. L'état initial indique que « l'accueil de 2700 habitants par an en moyenne induira une production supplémentaire de 1 570 tonnes de déchets par an ». Il aurait été intéressant que soit évalué, à l'appui de ces données chiffrées, l'impact du développement économique et touristique générateur de déchets. En l'état actuel, il est difficile de s'assurer de l'adéquation des infrastructures et réseaux de collecte, de stockage, de retraitement ou de valorisation des déchets avec le projet de PLUi.	Comme le présente l'état initial de l'environnement dans la partie 10 consacrée aux déchets, les volumes de déchets sont en constante diminution, et ce, depuis 2008, inscrivant des tendances à la baisse durables. De plus, le territoire est doté d'équipements de grande capacité, notamment à travers l'Ecopôle Vesta, dont le fonctionnement est aussi assuré par l'importation de déchets voisins. Si le développement du territoire entraîne une inévitable hausse des déchets, il reste que les équipements en présence présentent des marges capacitaires satisfaisantes au regard de ces constats. D'autre part, si la hausse du volume des déchets ménagers peut facilement être évaluée au regard des projections démographiques, il n'en est pas de même concernant les volumes générés par les activités touristiques et économiques qui restent difficilement quantifiables (incertitude des types d'activités...) Enfin, l'analyse des incidences décline l'ensemble des mesures prises par le PLU métropolitain, malgré le champ d'actions réduit en la matière, pour favoriser une collecte de qualité.
92	Par ailleurs, certains projets ou réflexions en cours liés aux déchets et mentionnés dans l'état initial, notamment les réflexions sur un acheminement par voie fluviale des déchets, ne semblent pas avoir été intégrés à l'évaluation environnementale.	L'état initial de l'environnement mentionne en effet des réflexions concernant un acheminement fluvial des déchets en provenance de territoires voisins. L'avancée de ces réflexions et des projets ne permettent de prendre en compte cette thématique dans l'analyse des incidences.