PLAN LOCAL D'URBANISME

MÉTROPOLE ROUEN NORMANDIE

Projet de modification n°10 du PLU –
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Table des matières

I. Présentation générale de la procédure de Modification de droit commun du PLU 7

1. Pourquoi une modification du PLU de la Métropole Rouen Normandie 7

2. Les objectifs de la modification 8

3. Pourquoi une évaluation environnementale ?.....11

II. Déroulement et contenu de l'évaluation environnementale 12

III. Eléments de contexte 14

1. Ajustements des dispositions réglementaires à l'échelle métropolitaines 14

B. Encadrement de la sous-destination « hébergement ».....14

C. Évolutions des risques de présence de cavités souterraines 15

2. Présentation des évolutions locales 16

A. La réduction de la consommation foncière.....16

B. Les changements de zonage au sein de la zone urbaine.....17

C. L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine 19

D. L'évolution des emplacements réservés.....21

E. L'ajustement d'OAP sectorielles et d'OAP grands projets.....21

IV. Etat Initial de l'Environnement.....24

1. Les plans et programmes règlementaires.....24

2. Les sensibilités environnementales 25

A. Milieux naturels et biodiversité.....25

B. Paysage, patrimoine bâti et naturel 45

C. Ressource en eau 48

D. Agriculture 52

E. Sol, sous-sol.....53

F. Les risques et nuisances.....56

G. Air, énergie, climat.....65

3. Conclusion sur les sensibilités environnementales par modification 67

V. Description des incidences sur l'environnement et la santé humaine 71

VI. Analyse des incidences de la modification sur l'environnement.....72

1. Analyse des impacts liés aux modifications à l'échelle métropolitaine 73

A. Correction d'une erreur matérielle relative à l'emprise au sol en zones UBB1 et UCO 73

B. Encadrement de la sous-destination « hébergement » 74

C. Évolutions des risques de présence de cavités souterraines 75

2. Analyse des impacts liés aux modifications locales 76

A. La réduction de la consommation foncière : 76

B. Les changements de zonage au sein de la zone urbaine 77

C. L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine 91

D. L'évolution des emplacements réservés 102

E. L'ajustement d'OAP sectorielles et d'OAP grands projets 103

VII. Etude d'incidences Natura 2000 107

1. Identification des sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés par le projet de modification . 107

2. Description des sites NATURA 2000 108

A. Boucle de la Seine Aval et l'Estuaire et marais de la Basse Seine 108

B. Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime 110

3. Analyse des impacts sur ces sites 111

A. Evolution A2 en lien avec les sites des Boucle de la Seine Aval L'Estuaire et marais de la Basse Seine 111

B. Evolution A8 : en lien avec le site des Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime 112

VIII. Analyse de la compatibilité DU PROJET de modification avec les documents de portée supérieure 113

1. SRADDET ET SCoT 114

A. SRADDET Normandie 114

B. Conclusion générale de compatibilité avec le SRADDET 122

C. SCoT de la Métropole Rouen Normandie 123

D. Conclusion générale de compatibilité avec le SCoT 128

2. SDAGE et SAGE 129

A. SDAGE Seine Normandie 129

B. SAGE du Cailly, Aubette, Robec 133

C. SAGE des 6 vallées 137

D. Conclusion générale de compatibilité avec le SDAGE et les SAGE 139

3. PGRI 140
A. PGRI Seine Normandie 140
B. Conclusion générale de compatibilité avec le PGRI 142
IX. Dispositifs de suivi 143
1. AXE 1 : pour une Métropole rayonnante et dynamique 143
2. AXE 2 : Pour une Métropole garante des équilibres et des solidarités 145
3. AXE 3 : Pour un environnement de qualité et de proximité pour tous 149
X. Résumé non technique 152
1. Présentation générale de la procédure de Modification de droit commun du PLU 152
A. Pourquoi une modification du PLU de la Métropole Rouen Normandie 152
B. Les objectifs de la modification 153
2. Présentation des évolutions locales 156
A. La réduction de la consommation foncière : 156
B. Les changements de zonage au sein de la zone urbaine 157
C. L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine 159
D. L'évolution des emplacements réservés 162
E. L'ajustement d'OAP sectorielles et d'OAP grands projets 162
4. Etat Initial de l'Environnement 165
A. Milieux naturels et biodiversité 165
B. Paysage, patrimoine bâti et naturel 176
C. Ressource en eau 177
D. Agriculture 180
E. Sol, sous-sol 180
F. Les risques et nuisances 183
G. Air, énergie, climat 188
H. Conclusion sur les sensibilités environnementales par modification 189
5. Analyse des incidences de la modification sur l'environnement 193
6. Etude d'incidences Natura 2000 217
A. Evolution susceptibles d'impacter un site Natura 2000 217

B. Evolution A2 en lien avec les sites des Boucle de la Seine Aval L'Estuaire et marais de la Basse Seine 218

C. Evolution A8 : en lien avec le site des Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime 219

7. Analyse de la compatibilité du projet de modification avec les documents de portée supérieure 220

A. SRADDET Normandie 220

B. SCoT de la Métropole Rouen Normandie 221

C. SDAGE et SAGE 222

D. PGRI Seine Normandie 223

8. Dispositifs de suivi 224

XI. Conclusion générale 225

ANNEXE 1 : INVENTAIRE ZONE HUMIDE 227

I. PRESENTATION GENERALE DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION DE DROIT COMMUN DU PLU

1. Pourquoi une modification du PLU de la Métropole Rouen Normandie

Le PLU de la Métropole Rouen Normandie a été approuvé par délibération **13 février 2020** par le Conseil métropolitain. Depuis cette date, le PLU a connu plusieurs procédures d'évolutions sans nécessiter la réalisation d'une évaluation environnementale. Dans le cadre des procédures d'évolution du PLU, le Conseil métropolitain a approuvé :

- Le 5 juillet 2021, la modification simplifiée n°1, afin de corriger des erreurs matérielles et ajuster l'écriture de certaines dispositions règlementaires,
- Le 13 décembre 2021, la modification n°2, à l'échelle des cinq pôles de proximité pour 40 communes,
- Le 3 octobre 2022, la modification n°3, afin de permettre la réalisation d'un projet sur la commune d'Oissel-sur-Seine,
- Le 14 novembre 2022, la modification simplifiée n°4, afin de rectifier une erreur matérielle d'écriture du règlement écrit, relative à un secteur de taille minimale de logement, sur la commune de Rouen,
- Le 6 février 2023, la modification n°5, afin d'intégrer des demandes d'évolution à l'échelle métropolitaine et à l'échelle locale pour 33 communes,
- Le 25 septembre 2023, la modification n°6, afin de prendre en compte l'évolution des connaissances en matière de risques naturels sur le territoire métropolitain,
- Le 12 février 2024, la modification n°7, afin d'intégrer des demandes d'évolution à l'échelle métropolitaine et à l'échelle locale pour 25 communes,
- Le 15 avril 2024, la mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet n°1, afin de permettre la construction d'un pôle d'équipements regroupant un nouveau centre d'Incendie et de Secours et l'extension ainsi que la réhabilitation de la salle des fêtes sur la commune de Saint-Martin-de-Boscherville,
- Le 31 mars 2025, la modification n°8, afin d'intégrer des demandes d'évolution à l'échelle métropolitaine et d'évolution locale pour 22 communes,
- Le 4 mai 2026, la modification simplifiée n°9, afin de permettre un projet de renouvellement urbain sur la commune de Déville-lès-Rouen.

Par ailleurs, trois procédures d'évolution du PLU sont en cours, parallèlement au projet de modification n°10 :

- La révision générale, prescrite par délibération du Conseil métropolitain du 12 décembre 2022, pour intégrer les enjeux de transition social-écologique et d'adaptation aux effets du changement climatique, en application de la loi dite « Climat & Résilience » du 22 août 2021,
- La Déclaration d'Utilité Publique valant mise en compatibilité n°2, prescrite par arrêté du Président du 22 juillet 2024, dans le cadre de l'aménagement d'un espace de promenade dans la vallée du Cailly, dénommé « Balade du Cailly »,
- La modification n°11 prescrite par arrêté PPAC 26-337 du 27 mai 2026 pour permettre des projets photovoltaïques sur les communes de Jumièges et Anneville-Ambourville.

Le projet de modification n°10 du PLU a été prescrite par arrêté du 6 octobre 2025 et complétée par un arrêté du 22 mai 2026. La procédure de modification est utilisée dans les cas où les évolutions ne nécessitent pas une révision du document d'urbanisme. Conformément à l'article L.153-31 du code de l'urbanisme, une révision est engagée lorsqu'une la collectivité envisage :

- Soit de changer les orientations définies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD),
- Soit de réduire un espace boisé classé (EBC), une zone agricole ou une zone naturelle et forestière,
- Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

La procédure actuelle ne faisant pas partie de ces cas de figure, une modification peut donc être menée pour faire évoluer le PLU.

2. Les objectifs de la modification

Au regard du contexte législatif et réglementaire introduit par la loi dite « Climat & Résilience » du 22 août 2021 et de l'engagement de la révision du PLU le 12 décembre 2022, la Métropole porte uniquement des procédures de modification du PLU permettant la réalisation de projets en phase pré-opérationnelle et s'inscrivant dans l'objectif de réduction par deux de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

S'agissant des évolutions d'échelle métropolitaine, le projet de modification n°10 du PLU permet d'ajuster des dispositions du règlement écrit du PLU pour :

- Corriger une erreur rédactionnelle et préciser l'application d'une règle relative à la sous-destination « hébergement ».
- Actualiser le recensement des indices de cavités souterraines pour la commune de Saint-Aubin-Celloville et de prendre en compte les évolutions ponctuelles des indices de cavités souterraines à reporter sur la planche 3 du règlement graphique du PLU pour 37 communes.

S'agissant des évolutions d'échelle locale portant sur des projets, le dossier est organisé en quatre sous-parties distinctes, dans la mesure où les communes membres sont réparties par pôle de proximité :

- Le pôle de proximité Austreberthe-Cailly : Malaunay, Le Trait, Yainville et Saint-Paër
- Le pôle de proximité Plateaux-Robec : Bois-Guillaume, Darnétal et Les-Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen
- Le pôle de proximité de Rouen : Rouen
- Le pôle de proximité Seine-Sud : Oissel-sur-Seine

Le pôle de proximité Val-de-Seine n'est pas concerné par ces évolutions d'échelle locale.

Au total, 9 communes de la Métropole sont concernées par ces modifications locales, comme l'illustre la carte ci-dessous, pour des évolutions concernant :

- La réduction de la consommation foncière
- Les changements de zonage au sein de la zone urbaine
- L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine
- L'évolution des emplacements réservés
- L'ajustement d'OAP sectorielles et d'une OAP grands projets

Localisation des évolutions locales du document d'urbanisme

Modification n°10 du PLU Métropolitain

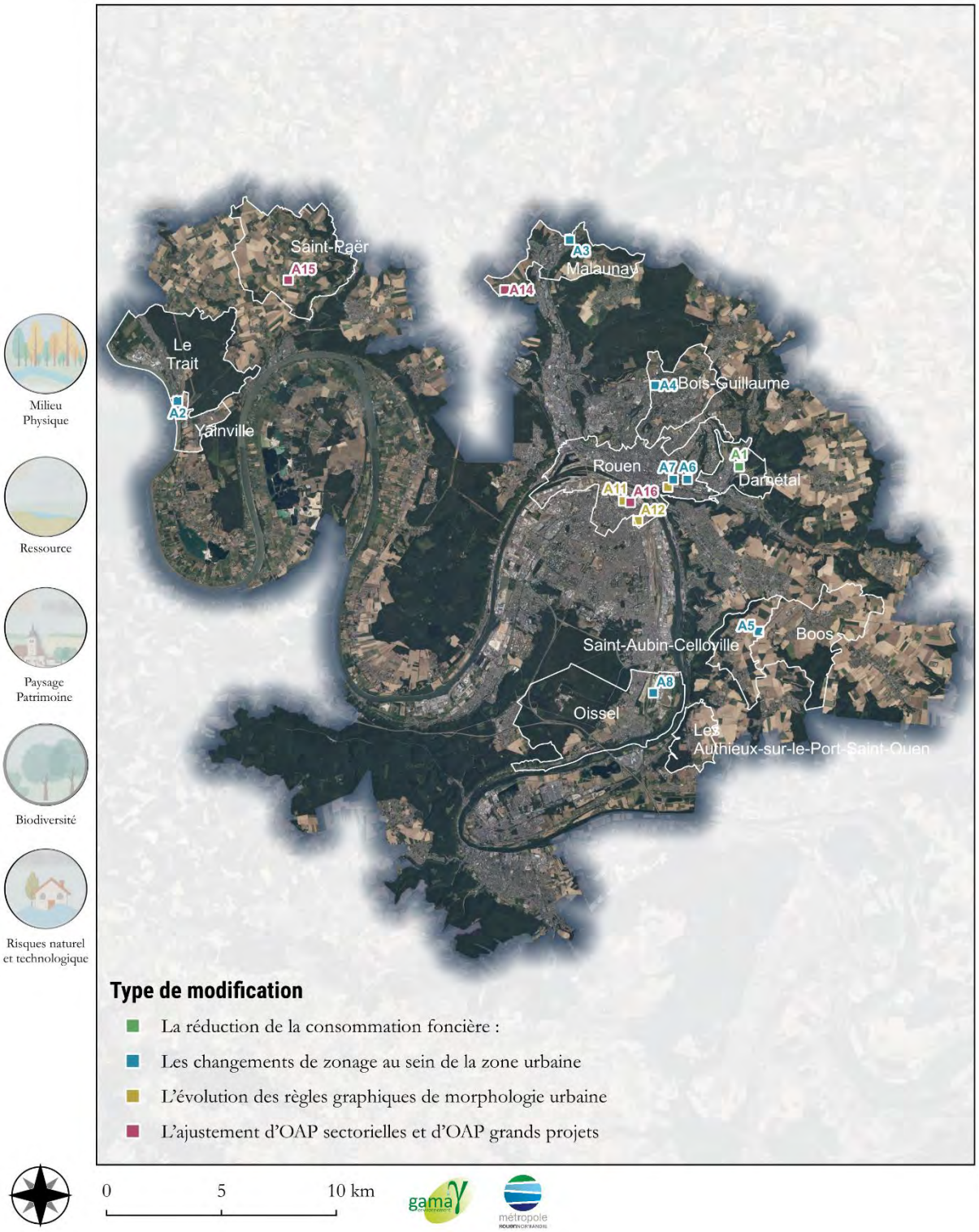


Figure 1 : Localisation des évolutions locales du document d'urbanisme - GAMA Environnement

3. Pourquoi une évaluation environnementale ?

Une demande d'examen au cas par cas a été déposée le 14 novembre 2025 auprès des services de la MRAe afin de démontrer que le projet de modification n°10 du PLU ne nécessitait pas d'évaluation environnementale complémentaire, en mettant en avant les faibles impacts potentiels de cette évolution.

Néanmoins, dans son avis rendu le 08 janvier 2026, la MRAe a demandé la réalisation d'une évaluation environnementale, en s'appuyant notamment sur trois considérants :

- Le reclassement en zone UXM-e de plus de 150 ha de parcelles sur les communes de Boos, de Saint-Aubin-Celloville, du Trait et de Yainville ouvre la possibilité d'installation de parcs photovoltaïques sur des secteurs à même de présenter des vulnérabilités environnementales telles que des zones humides avérées
- **Initialement, des évolutions de zonage étaient envisagées sur les communes de Boos et de Saint-Aubin-Celloville afin de permettre la réalisation d'un projet photovoltaïque. Toutefois, compte tenu de l'avancement opérationnel du projet, cette proposition a été retirée par la Métropole, tandis que l'évolution prévue entre les communes du Trait et de Yainville a été maintenue.**
  Par ailleurs, ce retrait permet de répondre à l'avis de la MRAe en réduisant les incidences environnementales potentielles associées à ce type d'installation dans le cadre du projet de modification n°10 du PLU.
- Les évolutions apportées à l'OAP portant sur le quartier de la gare Saint-Sever à Rouen apparaissent substantielles ; que ces évolutions consistent à ajuster les schémas de principe et les orientations écrites de l'OAP notamment sur la desserte et l'organisation viaire du secteur de l'OAP (réaménagement de l'avenue du Grand Cours et des accès et dessertes de la future gare prenant en compte le tracé de la ligne 5 du tramway) et sur l'aménagement du secteur Cœur Saint-Sever.
- Le reclassement en zone UXI et UXI-ir d'un site d'environ 43 ha, classé en zone UXM et UXM-ir, sur la commune d'Oissel-sur-Seine permet de faire évoluer la vocation industrielle actuelle du site vers l'implantation d'activités générant des risques technologiques importants (Seveso seuil haut) et selon des règles portant la hauteur maximale à 35 mètres ; que les incidences de cette évolution de zonage notamment sur la santé humaine et le paysage nécessitent d'être évaluées.

In fine, la présente évaluation s'attachera plus particulièrement à analyser les impacts de ces trois évolutions du document d'urbanisme, en approfondissant l'analyse et en détaillant leurs effets potentiels. Les autres évolutions examinées dans le cadre de l'étude cas par cas, n'ayant pas été identifiées comme présentant des enjeux majeurs, seront traitées à un niveau d'analyse équivalent à celui du dossier initial, afin de porter ces éléments à la connaissance du public.

II. DEROULEMENT ET CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Pour une lecture avertie du présent rapport, il est rappelé ici que :

- Il s'agit d'une Évaluation Environnementale de type « plan et programme » dans le cadre d'une modification. À ce titre, le travail visera à caractériser les incidences potentielles et à proposer auquel cas, les mesures adaptées, en lien avec les évolutions souhaitées du document d'urbanisme. Il ne s'agira donc pas d'une Évaluation Environnementale de type « projet ». Cependant, en fonction des informations mises à disposition et de l'avancement des réflexions « projet », le présent rapport s'attachera à mettre en perspective les incidences induites.
- La procédure de modification concerne plusieurs évolutions. L'ensemble de ces modifications sera présenté. Toutefois, seules celles évoquées dans l'avis de la MRAe feront l'objet d'une analyse détaillée, tant dans l'EIE que dans l'analyse des impacts.

Conformément aux articles R104-18 à R104-20 du code de l'urbanisme, le présent rapport environnemental comprend :

1. Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte,
2. Une analyse de l'EIE et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document,
3. Une analyse exposant :
    a. Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement,
    b. Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement.
4. L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document,
5. La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement,

6. La définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées,
7. Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Rappelons à ce stade que l'analyse et le contenu de l'évaluation environnementale seront proportionnés à l'ampleur de la procédure, qui ne modifie pas l'équilibre général du PLU approuvé en 2020.

III. ELEMENTS DE CONTEXTE

1. Ajustements des dispositions réglementaires à l'échelle métropolitaines

A. Correction d'une erreur matérielle relative à l'emprise au sol en zones UBB1 et UCO

Le projet de modification vise à corriger une erreur matérielle dans la règle d'emprise au sol, afin d'introduire une exception pour les commerces et activités de service, déjà autorisés jusqu'à 500 m² de surface de plancher. Actuellement, ces zones sont limitées à 250 m² d'emprise au sol, ce qui ne correspond pas à l'intention initiale.

Règle initiale	Nouvelle règle
L'emprise au sol est limitée à 250 m² par construction.	L'emprise au sol est limitée à 250 m² par construction, sauf pour les commerces et activités de service limités à 500 m² de surface de plancher.

B. Encadrement de la sous-destination « hébergement »

La MRN et l'État constatent une surproduction de résidences étudiantes et seniors privées, souvent inaccessibles financièrement et détournées de leur vocation sociale. Il est donc proposé de limiter l'autorisation de ces résidences à celles ayant une vocation sociale, validées par une autorité publique. Les zones concernées sont les suivantes :

- Zones urbaines à dominante habitat (UAA, UAB, UAC, UBA1, UBA2, UBB1, UBH, UCO et UD),
- Zones de renouvellement urbain et de projet mixtes à dominante habitat (9 zones UR et 37 zones URP)

A note que seules les communes suivantes sont concernées : Rouen, Sotteville-lès-Rouen, Petit-Quevilly et Grand-Quevilly.

Règle initiale	Nouvelle règle
…	**Rajout d'un sous-indice UAA-h** : Les nouvelles constructions et les constructions existantes faisant, l'objet d'une réhabilitation à usage d'hébergement sont autorisées, à condition d'être à vocation sociale et soumises à un agrément ou une autorisation publique.

C. Évolutions des risques de présence de cavités souterraines

Dans le cadre de l'évolution du PLU, il s'agit de mettre à jour la cartographie des risques liés à la présence de cavités souterraines sur le territoire de la MRN. Plus particulièrement, un travail approfondi a été mené sur la commune de Saint-Aubin-Celloville, où d'importantes extractions d'argiles réfractaires ont eu lieu au XIXe siècle. Les recherches menées par le CEREMA, complétées par la redécouverte d'anciennes archives communales, ont permis de mieux distinguer les zones réellement à risque de celles qui ne présentent plus de danger particulier. A la suite de ce travail, la répartition des indices de présence de cavités souterraines de la commune est la suivante :

Nature des indices	Nombre	Zone de risque affectée
Indices non reportés sur le plan faute de localisation précise connue	26	Sans objet
Cavités souterraines suspectées	45	Oui
Origine indéterminée	26	Oui
Origine naturelle	28	Oui
Argile réfractaire probable	21	Oui
Argile réfractaire	256	Non
Extraction à ciel ouvert	22	Non
Leurres	13	Non
Puisards	1	Non
Total	**438**	

Enfin, cette actualisation intègre également plusieurs ajustements ponctuels sur d'autres communes, en fonction des dernières informations disponibles au 9 septembre 2025. Elles ont plusieurs origines :

- La réalisation d'études spécifiques visant à vérifier la présence effective de cavités souterraines ;
- Le constat d'effondrements de terrain qui en l'absence de plus d'information peuvent être la conséquence de la présence d'une cavité souterraine ;
- La correction d'erreurs constatées depuis la modification 6 approuvée le 25 septembre 2023.

Il s'agit de tenir à jour le PLU pour garantir la sécurité des habitants et la fiabilité des documents d'urbanisme. Pour davantage d'informations, se référer à la notice de présentation qui synthétise, par commune, les périmètres modifiés. Pour résumer, à l'échelle de la MRN, les modifications représentent :

- 46,8 ha de zone de risque ajoutés soit 0,07% du territoire métropolitain ;

- 166,3 ha de zone de risque supprimés soit 0,25% du territoire métropolitain ;
- 4 525 ha dont 149,5 ha hors MRN inchangés soit 6,6% du territoire métropolitain.

Pour davantage de précisions se référer à la notice de présentation qui expose les cartes de ces indices en précisant les zones de risques cavités supprimées, inchangées ou ajoutées.

2. Présentation des évolutions locales

La présentation des évolutions locales est complétée par un tableau synthétisant individuellement les modifications. Il s'agit d'une synthèse. Pour davantage de détails, se référer à la notice de présentation.

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Nom de l'évolution similaire à la notice de présentation	Description succincte de la modification. Pour plus de détails, se référer à la notice de présentation.	Référence associée à la modification. Elle permet de localiser la modification sur les cartographies et durant l'évaluation des impacts	Communes où se localise la modification.

Les évolutions disposant d'une ligne en fond grisé sont celles visées par l'avis de la MRAE et qui nécessite une analyse approfondie

A. La réduction de la consommation foncière

Conformément à l'objectif de réduction de la consommation foncière inscrit au PADD doublé d'un enjeu de préservation de la ressource en eau, une commune a revu son projet de développement urbain pour des projets plus sobres en foncier. Ainsi, un site urbain non bâti est reclassé en zone naturelle, en faveur de la protection des milieux naturels :

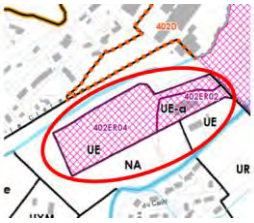
Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Reclassement en zone NO d'une parcelle classée en zone UXM	Le classement de la parcelle AK 72, d'une surface totale de 2,4 ha, en zone UXM, est hérité du PLU communal. Or, cette parcelle de 2,4 hectares est impactée, pour 8 300 m² dans sa partie nord, par un axe de ruissellement caractérisé comme aléa fort ; pour 6 500 m² supplémentaires, par l'aléa remontée de nappe dans le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). La parcelle est également concernée par le périmètre de protection rapprochée du captage des sources de Carville et classée en zone de très forte vulnérabilité. Le choix a donc été fait de la reclasser en zone NO en cohérence avec les volontés de protection des risques et préservation de la ressource en eau.	**A1**	**Darnétal** *(PÔLE DE PROXIMITÉ PLATEAUX-ROBEC*

B. Les changements de zonage au sein de la zone urbaine

Les évolutions de zonage au sein de zones urbaines d'habitat ou de zones urbaines d'activités économiques s'avèrent nécessaires pour :

- Adapter le zonage de certains secteurs aux usages et à la morphologie urbaine existante
- Permettre l'évolution, la réhabilitation du bâti existant et la réalisation de projets

Sur les communes de Bois-Guillaume, Le Trait, Malaunay, Oissel-sur-Seine, Rouen, Yainville, ces évolutions représentent une surface totale de 69 hectares. Celles-ci sont présentées ci-dessous :

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Reclassement en zone UXM-e de plusieurs parcelles classées en zones UBA1 et UXM	Site propice à la mise en place d'un projet ENR. La déclivité du site et son exposition sont davantage favorables au développement de l'énergie photovoltaïque au sol, que pour la construction de bâtiments à usage d'activité. Un projet photovoltaïque est en cours de réflexion. La surface impactée par cette évolution est de 6,8 ha.	**A2**	**Le Trait et Yainville** *(PÔLE DE PROXIMITÉ AUSTREBERTHE-CAILLY)*
Reclassement en zone UE d'une parcelle classée en zone UE-a Et reclassement en zone UE-a de plusieurs parcelles classées en zone UE	La présente évolution concerne un changement de zonage visant à actualiser le document d'urbanisme en cohérence avec l'évolution des projets sur le secteur concerné d'une surface totale de 16 723 m² (détails : 4 687 m² actuellement en zone UE-a évoluent en zone UE et 12 036 m² actuellement en zone UE évoluent en UE-a). L'ajustement des emplacements réservés (cf partie concernée) conduit à adapter le zonage réglementaire. En effet, la zone UE-a, initialement destinée à l'implantation d'une aire d'accueil des gens du voyage, doit être relocalisée ; un projet photovoltaïque étant en réflexion sur l'emprise de l'ER 402ER02 (voir référence A13).  *Figure 2 : Avant et après la modification*	**A3**	**Malaunay** (PÔLE DE PROXIMITÉ AUSTREBERTHE-CAILLY)

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Reclassement en zone UXT de l'hôtel Best Western Plus Le Conquérant classé en zone UBB1	La délimitation entre les zones UXT et UBB1 a inclus par erreur les parcelles de l'hôtel Best Western Plus Le Conquérant, situées 332 rue Général de Gaulle, en zone UBB1. Ce classement en zone UBB1 est inadapté à l'activité de l'hôtel. La présente évolution a pour objet de corriger cette erreur en reclassant en zone UXT les parcelles de l'hôtel, afin de conforter l'activité économique existante et de permettre son évolution. La surface impactée par cette évolution est de 6 715 m².	**A4**	**Bois-Guillaume** *(POLE DE PROXIMITE PLATEAUX-ROBEC)*
Reclassement en zone UAB-2 du secteur sud de la route de Darnétal classée en zone UCO	Le secteur sud de la route de Darnétal, à dominante faubourienne, fait l'objet d'un changement de zonage de UCO à UAB-2 pour accompagner la réhabilitation d'une friche commerciale et un projet d'habitat participatif. Cette évolution porte sur une emprise de 8,9 hectares et vise à adapter les règles au tissu existant tout en limitant la hauteur à R+2+C ou A. Elle permet davantage de mixité et de densité urbaine avec une emprise au sol portée à 80 %, une hauteur maximale de 14 mètres et un taux d'espaces verts à 20 %.	**A6**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*
Reclassement en zone UE de la clinique Saint-Hilaire et du SDIS classés en zone UAB	Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) et la Clinique Saint Hilaire sont deux établissements assurant une mission de service public, intégrés au tissu urbain environnant. Afin de répondre à leurs besoins d'évolution, notamment l'extension de la Clinique Saint Hilaire, il est proposé d'étendre le zonage UE, correspondant à la zone urbaine « équipements », qui concerne déjà le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) et les équipements sportifs à proximité immédiate, pour plus de cohérence. Ce changement de zonage représente une surface de 5 hectares.	A7	Rouen (PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)
Reclassement en zone UXI des terrains de l'usine SCO et YARA classés en zone UXM	En cohérence avec la vocation industrielle du site, la modification vise à reclasser en zone UXI et UXI-ir plusieurs parcelles situées boulevard Dambourney et classées en zone UXM et UXM-ir. Cette évolution porte sur une emprise de 43 hectares.	**A8**	**Oissel-sur-Seine** *(PÔLE DE PROXIMITÉ SEINE-SUD)*

Il convient de préciser que l'évolution initialement identifiée sous l'intitulé A5, visant le reclassement en zone UXM-e de parcelles de l'aéroport de Aéroport Rouen Vallée de Seine actuellement classées en zone UXM, a été retirée du projet de modification à la suite de la prise en considération de l'avis de la MRAe en date du 8 janvier 2026 – voir chapitre I.3.

C. L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine

Des évolutions constituant des adaptations des règles graphiques de hauteur maximale s'avèrent nécessaires dans des zones d'habitat ou des zones de projet pour :

- Conserver une cohérence des règles de hauteur avec l'évolution de la délimitation du zonage sur certains secteurs ;
- Permettre la réalisation de projets ;
- Permettre une adaptation des projets à la morphologie urbaine existante.

Ces évolutions concernent les communes d'Oissel-sur-Seine et Rouen et représentent 1 971 mètres linéaires et 52,4 hectares. L'ensemble de ces évolutions est présenté dans le tableau :

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Reclassement en zone UXI des terrains de l'usine SCO et YARA classés en zone UXM	En parallèle du changement de zonage, et afin d'encadrer les hauteurs maximales non définies dans le nouveau zonage, une prescription spécifique est instaurée. Elle fixe la hauteur maximale des constructions à 35 mètres.	**A8 bis**	**Oissel-sur-Seine** *(PÔLE DE PROXIMITÉ SEINE-SUD)*
Evolution des règles d'implantation et de hauteur graphique – Route de Lyons	La section de la Route de Lyons, en bordure de la ZAC Rouen Innovation Santé, présente aujourd'hui une ligne d'implantation obligatoire inadaptée à l'évolution urbaine du secteur. En effet, les implantations hétérogènes et l'état disparate des bâtiments existants nuisent à la qualité du paysage urbain. La modification vise à repositionner les implantations pour mieux tenir compte du bâti existant (notamment la Filature Léveillé), de la topographie pour permettre la création d'espaces publics plus confortables et accessibles. Parallèlement, les règles de hauteur sont revues pour mieux intégrer les constructions dans le cadre naturel des coteaux boisés, en particulier la colline Sainte-Catherine. La hauteur maximale est fixée à 16 m au droit de la Filature, 10 mètres à proximité des maisons individuelles et 13 mètres sur le reste du linéaire. Ces ajustements, portant sur environ 738 mètres, ont pour objectif de renforcer la cohérence urbaine, la qualité architecturale et l'harmonie paysagère du secteur.	**A9**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Suppression de linéaires commerciaux secteur Saint-Sever	Le quartier Saint-Sever, en pleine évolution commerciale, fait l'objet d'un Droit de Préemption Urbain Commercial pour mieux orienter l'offre de commerces et services. Afin d'accompagner la mutation du quartier, la Ville souhaite y intégrer des équipements publics contribuant à l'animation urbaine. Cependant, le "linéaire commercial" du règlement limite cette diversification. Il est donc prévu de supprimer ponctuellement ce linéaire sur les parcelles concernées (soit 9,5 mètres) pour permettre l'implantation de ces équipements.	**-**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*
Correction d'une erreur matérielle - suppression de linéaire commercial secteur Faubourg Martainville	L'extrémité sud de la rue du Faubourg Martainville débouche sur un secteur actuellement occupé par des garages et concerné par l'emplacement réservé 540ER12 destiné à l'extension de la faculté de Médecine – Pharmacie. Le plan de zonage fait figurer un linéaire commercial qui se prolonge le long d'une partie de l'emplacement réservé, ce qui est incompatible avec la destination prévue. Il est proposé de corriger cette erreur matérielle en supprimant le linéaire commercial au droit de l'emplacement réservé 540ER12. Cette suppression représente 5 mètres linéaires	**A11**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*
Modification des règles graphiques de hauteur – Grammont Contremoulins	Le quartier Grammont fait l'objet d'un projet de renouvellement urbain mené avec l'ANRU, actuellement en phase d'études opérationnelles. Le secteur Contremoulins, ancien site sablier, présente un sous-sol instable ayant entraîné la démolition d'anciennes maisons de Rouen Habitat. Les études géotechniques de 2025 imposent des fondations spéciales, conduisant à adapter la forme urbaine. Il est donc prévu de relever la hauteur maximale de 7 mètres à 10 mètres à l'égout de toiture, de façon homogène sur le secteur concerné, soit 1 233 mètres linéaires	**A12**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*

D. L'évolution des emplacements réservés

Des modifications et des suppressions d'emplacements réservés s'avèrent nécessaires :

- 1 modification d'un emplacement réservé sur la commune de Malaunay,
- 2 suppressions d'emplacements réservés sur les communes de Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen (1) et de Malaunay (1).

Ces évolutions concernent les communes de Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen et Malaunay et représentent une surface totale de 2,3 hectares. L'ensemble de ces évolutions est présenté dans le tableau :

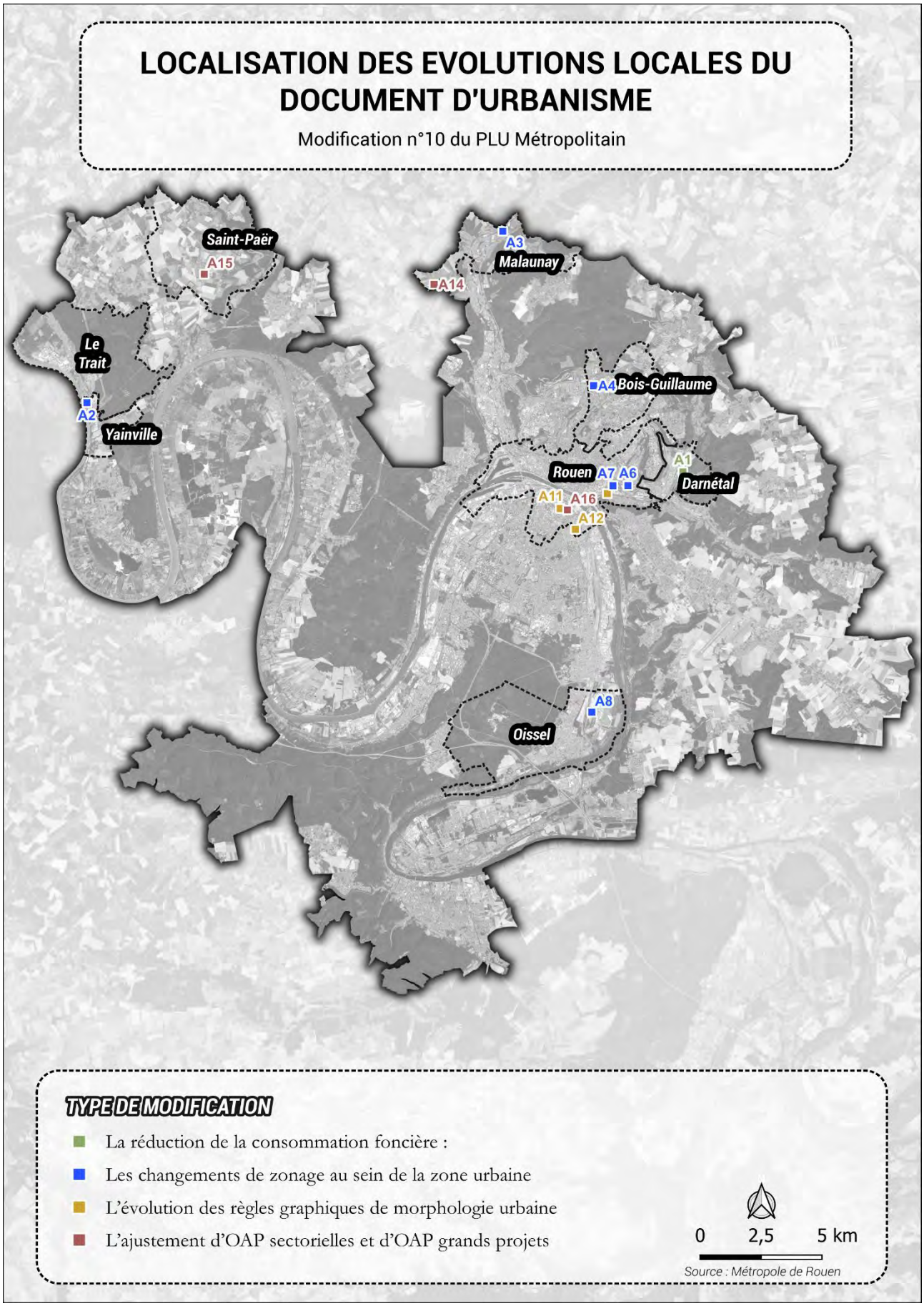
Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Évolution de l'emplacement réservé n°402ER02 et suppression de l'emplacement réservé n°402ER04	L'emplacement réservé n°402ER04 n'est plus pertinent, car le projet de caserne n'est plus d'actualité sur ce site. Il est proposé d'y déplacer l'ER n°402ER02 destiné à la création d'une aire d'accueil des gens du voyage.	**A13**	**Malaunay** *(PÔLE DE PROXIMITÉ AUSTREBERTHE-CAILLY)*
Suppression de l'emplacement réservé n°039ER02	Suppression de l'emplacement réservé n°039ER02, car le foncier est désormais maîtrisé par la commune.	**-**	**Les Authieux sur le Port Saint Ouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ PLATEAUX-ROBEC)*

E. L'ajustement d'OAP sectorielles et d'OAP grands projets

Le projet de modification n°10 du PLU propose des évolutions des OAP de 3 communes. Sont concernées la modification de trois OAP sectorielles :

- « Route du Bois Ricard » à Malaunay (OAP n°402B),
- « Route de Duclair » à Saint-Paër (OAP n°631A),
- « Saint Sever Nouvelle Gare » à Rouen.

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Évolution de l'OAP n°402B – Route du Bois Ricard	L'OAP 402B – Route du Bois Ricard à Malaunay contraint l'évolution de la zone d'activité en raison de la disposition écrite imposant une opération d'aménagement d'ensemble. L'objectif est de permettre un phasage de l'opération afin de prendre en compte le développement de l'entreprise.	**A14**	**Malaunay** *(PÔLE DE PROXIMITÉ AUSTREBERTHE-CAILLY)*
Évolution de l'OAP n°631A – Route de Duclair	L'OAP 631A – Route de Duclair à Saint-Paër a pour objet la réalisation d'une opération d'ensemble à vocation d'habitat. Cependant, une emprise de cette OAP est impactée par l'emplacement réservé n°631ER06 au bénéfice de la MRN pour la réalisation d'un parking public. La disposition imposant une opération d'aménagement d'ensemble ne permet pas la réalisation du parking indépendamment du projet de logements. Cependant ces deux aménagements s'inscrivent dans des temporalités différentes.	**A15**	**Saint-Paër** (PÔLE DE PROXIMITÉ AUSTREBERTHE-CAILLY)
Évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare	Le secteur Saint-Sever, en transformation avec l'arrivée de la future gare, entre en phase pré-opérationnelle. L'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare de 2019 est révisée pour s'adapter aux nouvelles orientations urbaines et au fonctionnement prévu de la gare. Les ajustements portent sur le volet graphique (insertion urbaine, aménagements réalisés, qualité paysagère) et sur le volet écrit, actualisé pour renforcer le renouvellement urbain du Cœur Saint-Sever, maintenir des rez-de-chaussée actifs et affirmer une stratégie commerciale différenciée selon les secteurs.	**A16**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*


LOCALISATION DES EVOLUTIONS LOCALES DU DOCUMENT D'URBANISME
Modification n°10 du PLU Métropolitain
Saint-Paër
A15
A3
Malaunay
A14
Le Trait
A2
Yainville
A4
Bois-Guillaume
A1
Rouen
A7
A6
Darnétal
A11
A16
A12
A8
Oissel
TYPE DE MODIFICATION
La réduction de la consommation foncière :
Les changements de zonage au sein de la zone urbaine
L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine
L'ajustement d'OAP sectorielles et d'OAP grands projets
0
2,5
5 km
Source : Métropole de Rouen

IV. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. Les plans et programmes règlementaires

Le territoire de la MRN est supervisé par plusieurs documents-cadres associés à de multiples thématiques.

Le territoire métropolitain est concerné, pour la thématique eau, par :

- Le SDAGE Seine Normandie 2022-2027 a été approuvé le 23 mars 2022. Il cible quatre messages forts pour les collectivités :

VÉGÉTALISER LA VILLE FACE AU CHANGEMENT

Afin de **réduire l'imperméabilisation des sols pour permettre aux eaux de pluie de s'infiltrer où elles tombent plutôt que de ruisseler**, le SDAGE prévoit que les documents d'urbanisme privilégient, en cas de nouvelle urbanisation, de densifier au préalable des zones déjà urbanisées, d'utiliser, si la densification ne suffit pas, des terrains situés en zone déjà desservie par les réseaux publics, et de compenser les nouvelles imperméabilisations en désimperméabilisant d'autres surfaces du territoire. Cela peut se traduire par la **création de jardins de pluie ou d'espaces végétalisés en creux** (noues, fossés végétalisés,...). **L'infiltration en pleine terre et la végétalisation sont des moyens de lutter contre les « îlots de chaleur urbains » et de recharger les nappes phréatiques, réservoirs souterrains du bassin.**

MIEUX PROTÉGER LES CAPTAGES DESTINÉS À L'EAU POTABLE

Les collectivités sont invitées à poursuivre **l'identification** des aires de captage, à **inscrire dans les documents d'urbanisme les règles favorisant des usages du sol compatibles avec la qualité de l'eau, comme la préservation des espaces naturels ou des haies,** à **développer des stratégies foncières adaptées, ou encore à porter un projet alimentaire territorial pour créer des débouchés à des nouvelles filières à bas niveau d'intrants**. Les collectivités sont encouragées à définir des programmes d'actions ambitieux avec l'ensemble des acteurs concernés. Les SAGE peuvent encourager une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sur ces aires. Au-delà des aires de captage, les SAGE sont invités à implanter des bosquets, des arbres ou de l'herbe le long des cours d'eau.

GÉRER LE TRAIT DE COTE DE MANIÈRE INTEGRÉE

Les collectivités sont invitées à **s'appuyer sur les fonctionnalités des espaces naturels (zones humides littorales, prairies arrière-littorales) pour absorber la montée du niveau marin** et ainsi limiter les risques d'inondations, de submersion, d'érosion côtière.

PROTÉGER / RESTAURER LES MILIEUX HUMIDES ET LE LIT MAJEUR DES COURS D'EAU POUR UNE MEILLEURE RÉSILIENCE LOCALE

Les collectivités ont intérêt à préserver les zones humides, notamment en bordure de cours d'eau pour mieux absorber leurs débordements, et préserver la biodiversité et un bon fonctionnement des milieux, *via* **leur identification et des règles permettant leur protection dans les documents d'urbanisme, dans les documents de planification régionale ou dans les SAGE**. Il peut s'agir par exemple de proscrire tout aménagement dans les zones humides. L'acquisition foncière de zones fragiles, ou des conventions de gestion adaptées, peuvent contribuer à protéger ces zones.

- Deux SAGEs
  - Le SAGE du Cailly, aubette, Robec, approuvé le 28 février 2014, avec un avis de l'autorité environnementale du 31 octobre 2013 (en cours de révision)
  - Le SAGE des 6 vallées sur les bassins versants Austreberthe-Saffimbec et Caux-Seine, approuvé le 7 mars 2022
- Un PGRI pour le bassin Seine Normandie approuvé 3 mars 2022
- Deux PPRI et trois PPRN :
  - PPRI Vallée de la Seine Boucle d'Elbeuf, approuvé en 2001 (en cours de révision)
  - PPRI Vallée de la Seine Boucle de Rouen, approuvé en avril 2009 et modifié en 2013 (en cours de révision)
  - PPRN des bassins versants de la Rançon et de la Fontenelle, approuvé en mai 2010

- PPRN des bassins versants de l'Austreberthe et du Saffimbec, approuvé en janvier 2022
- PPRN des bassins versants du Cailly, de l'Aubette et du Robec, approuvé en juillet 2022

Pour les thématiques liées à l'urbanisme et à la planification, la MRN est concernée par :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de la MRN, approuvé le 12 octobre 2015
- Un PDM de la MRN, en phase d'enquête publique qui devrait être approuvé fin 2024
- Le PLH de la MRN, approuvé le 16 décembre 2019 (en cours de révision)
- La Charte du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande sur une partie du territoire, renouvelée le 19 décembre 2013

Pour les thématiques liées aux risques technologiques, aux nuisances et pollutions, la MRN est concernée par :

- Six PPRT :
  - PPRT Lubrizol Rouen, approuvé en mars 2014
  - PPRT E&S Chimie St Pierre les Elbeuf, approuvé en juin 2014
  - PPRT Brenntag Montville, approuvé en juillet 2013
  - PPRT ZIP Petit et Grand-Quevilly, approuvé en janvier 2018
  - PPRT ZIP Petit-Couronne, approuvé en janvier 2019
  - PPRT ZI St Aubin les Elbeuf, approuvé en décembre 2013
- Un PEB pour l'aéroport Rouen Vallée de Seine
- Un PPBE approuvé en janvier 2022

Un PCAET est également présent et permet d'appliquer une stratégie énergétique et de réduction des GES à l'échelle de la MRN. Ce document est approuvé depuis le 16 décembre 2019. Il est actuellement en révision.

2. Les sensibilités environnementales

A. Milieux naturels et biodiversité

Les sites Natura 2000

Le territoire de la MRN est concerné par six sites Natura 2000 d'une surface totale de 5607 ha. **Directive habitats**

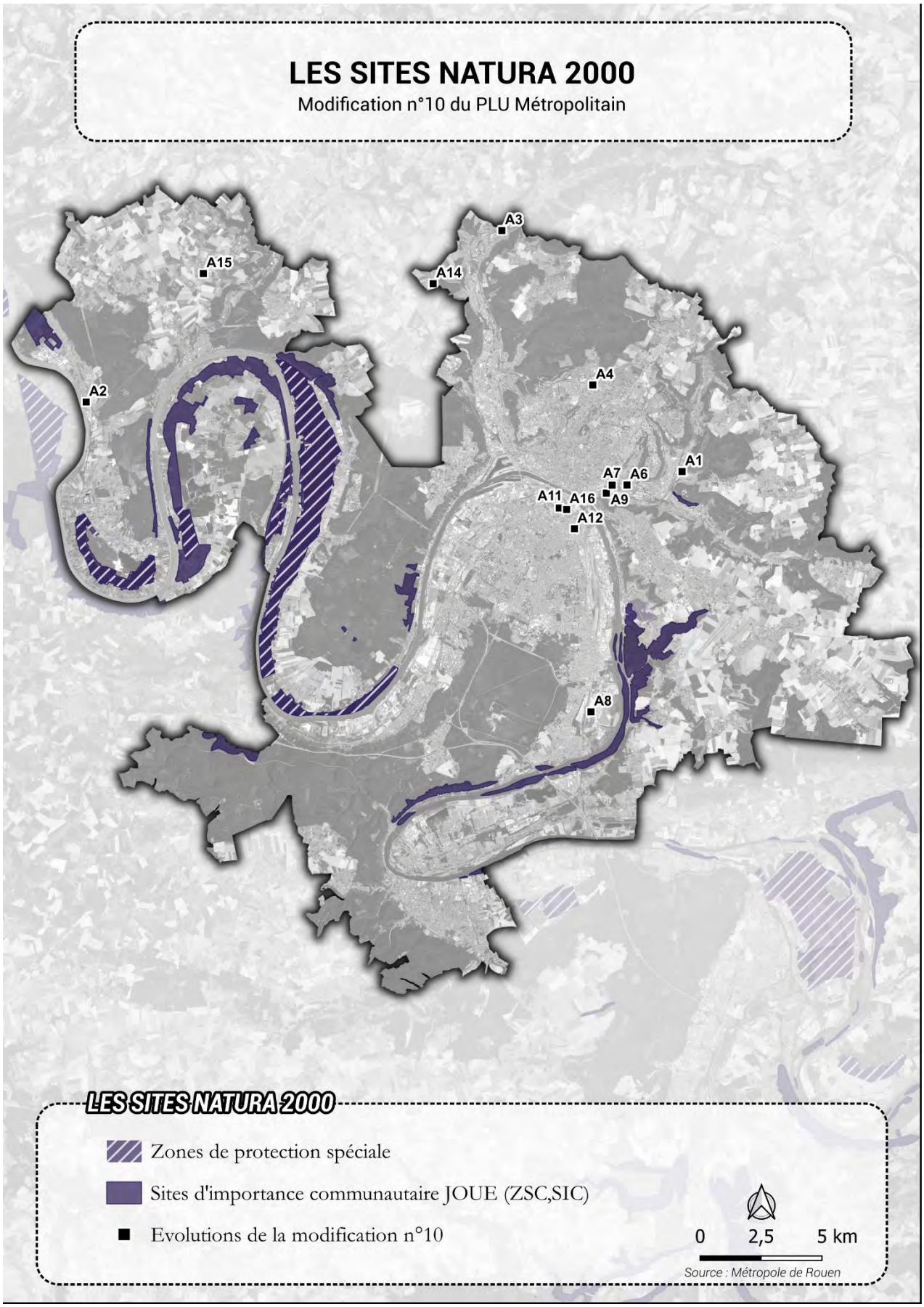
- FR2302005 - L'Abbaye de Jumièges (0.05 ha)
- FR2302006 - Iles et berges de la Seine en Seine-Maritime (237 ha)
- FR2300124 - Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint-Adrien (423 ha)
- FR2300125 - Boucles de la Seine Amont, Coteaux d'Orival (99 ha)
- FR2300123 - Boucles de la Seine Aval (Surface totale : 5481 et surface MRN : 2916 ha)

Directive oiseaux

- FR2310044 - Estuaire et marais de la Basse Seine (Surface totale : 18 729 et surface MRN : 1820 ha)

Aucune modification ne se trouve dans un périmètre NATURA 2000. Seule une modification est située dans le tampon à moins 1 km. Il s'agit de l'évolution de zonage : A1 (Reclassement en zone NB d'une parcelle classée en zone UXM).

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant


LES SITES NATURA 2000
Modification n°10 du PLU Métropolitain
A3
A15
A14
A4
A2
A1
A7
A6
A11
A16
A9
A12
A8
LES SITES NATURA 2000
Zones de protection spéciale
Sites d'importance communautaire JOUE (ZSC,SIC)
Evolutions de la modification n°10
0
2,5
5 km
Source : Métropole de Rouen

Les arrêtés de protection de biotope

Le territoire du PLU Métropolitain compte 3 arrêtés préfectoraux de protection de biotope d'une surface totale de 59 ha :

- Le Bras mort de Freneuse (28.31 ha)
- Les Cavités des Roques à la Londe (16.7 ha)
- L'île du Noyer à Saint-Aubin-lès-Elbeuf (13.64 ha)

Aucune modification n'est située dans ou à proximité d'un APB. La plus proche est à plus de 5km d'un APB, il s'agit de la modification A8.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

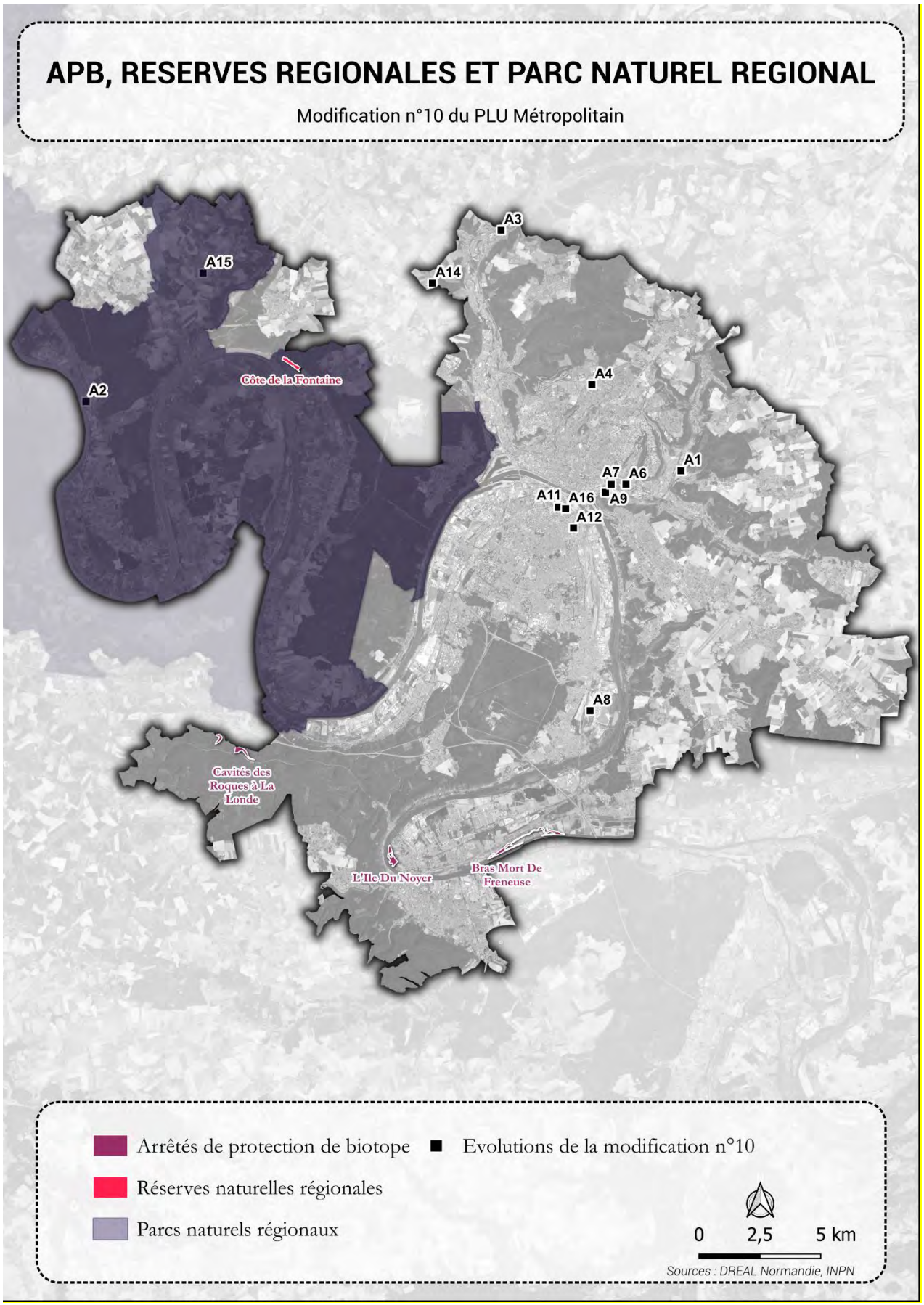
Les réserves et parcs naturels

Le territoire du PLU compte :

- 1 réserve naturelle régionale sur le territoire du PLU à Hénouville (site de la côte de la Fontaine), d'une surface de 12 ha
- 1 parc naturel régional (PNR) des Boucles de la Seine Normande

La réserve a été inscrite comme réservoir de biodiversité dans la trame verte et bleue du territoire (TVB). Seules deux modifications sont situées dans le périmètre du parc régional. L'enjeu pour ces dernières est de ne pas contredire la charte du PNR.

	Nom de la modification	Enjeux
A2	Reclassement en zone UXM-e de plusieurs parcelles classées en zone UBA1 et UXM	Inexistant (respecter la charte du PNR)
A15	Évolution de l'OAP n°631A – Route de Duclair	

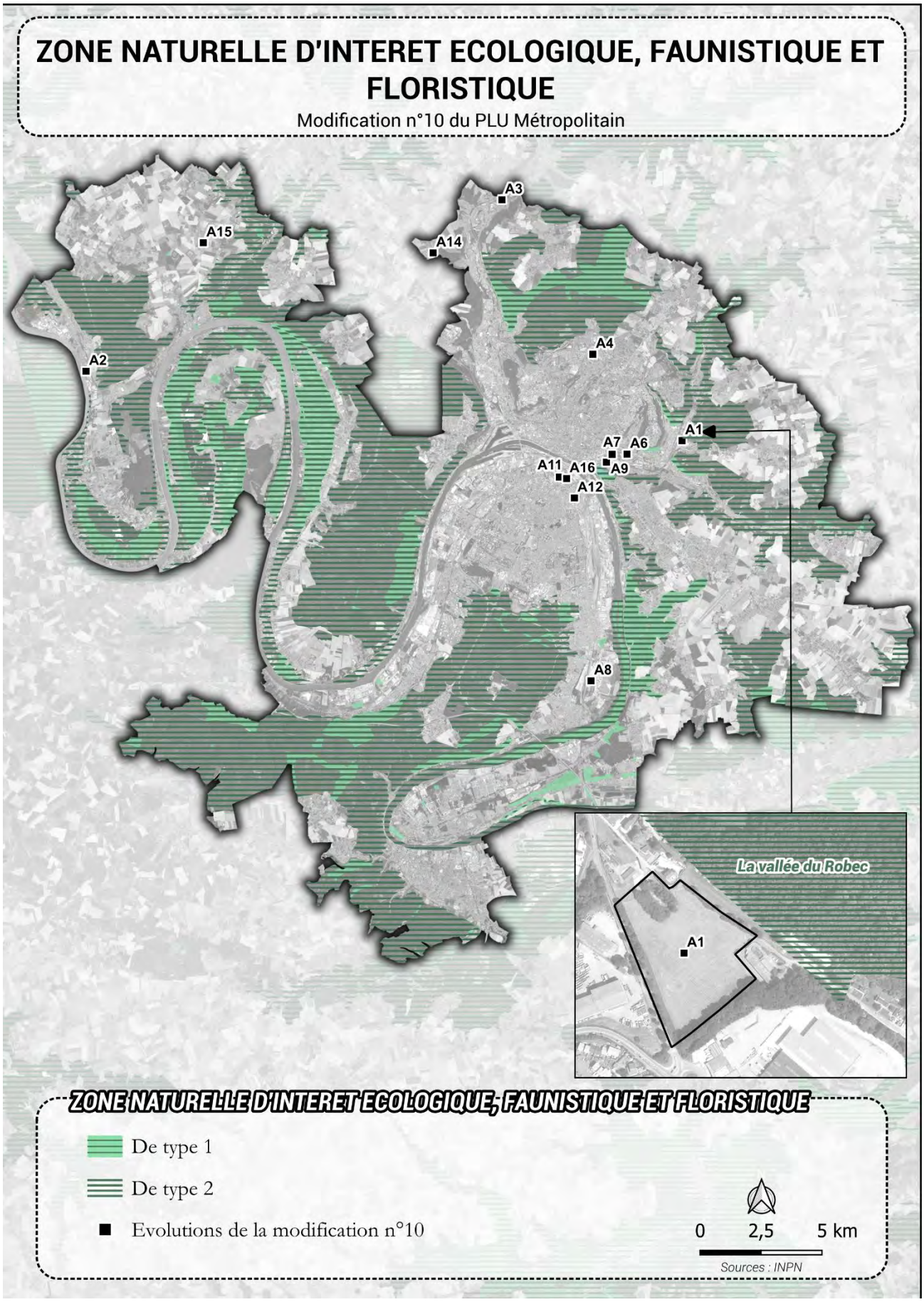

APB, RESERVES REGIONALES ET PARC NATUREL REGIONAL
Modification n°10 du PLU Métropolitain
A3
A15
A14
Côte de la Fontaine
A4
A2
A1
A7
A6
A11
A16
A9
A12
A8
Cavités des Roques à La Londe
L'Ile Du Noyer
Bras Mort De Freneuse
Arrêtés de protection de biotope
Evolutions de la modification n°10
Réserves naturelles régionales
Parcs naturels régionaux
0
2,5
5 km
Sources : DREAL Normandie, INPN

Les ZNIEFF

Le territoire du PLU compte 102 ZNIEFF de type 1 représentant une surface totale de 5082 ha et 17 ZNIEFF de type 2 représentant une surface totale de 24 800 ha. Les ZNIEFF de type I font partie des réservoirs de biodiversité dans la trame verte et bleue du territoire (TVB) alors que les ZNIEFF de type II contribuent à structurer les corridors écologiques.

Aucune modification n'est située à l'intérieur d'une ZNIEFF (de type 1 ou 2). Notons simplement, que la modification A1 permettant la réduction de la zone U au profit de la zone N se situe à proximité immédiate de la ZNIEFF de type 2 la vallée du Robec.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant


ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Modification n°10 du PLU Métropolitain
A3
A15
A14
A4
A2
A1
A7
A6
A11
A16
A9
A12
A8
La vallée du Robec
A1
ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
De type 1
De type 2
Evolutions de la modification n°10
0
2,5
5 km
Sources : INPN

Les secteurs protégés par le PLU Métropolitain

Le PLU Métropolitain identifie plusieurs éléments protégés en raison de leur rôle important pour la biodiversité.

Ces éléments sont pris en compte à travers différents outils de protection et de gestion, parmi lesquels :

- Les Espaces Boisés Classés (EBC) : ils visent à préserver les boisements existants, à garantir leur maintien et à limiter les défrichements.
- L'article L.151-23 du Code de l'urbanisme : il permet d'identifier et de protéger des éléments de paysage remarquables (haies, bosquets, alignements d'arbres, mares, etc.) contribuant à la qualité écologique et paysagère du territoire.
- L'article L.151-19 du Code de l'urbanisme : il autorise l'identification d'espaces ou d'éléments présentant des enjeux écologiques spécifiques, notamment des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques, ou encore des zones présentant des risques naturels

Dans tous les cas ces éléments sont protégés, il s'agit donc principalement de voir quelles modifications se situent à proximité pour donner des éléments de contexte en lien avec des éléments de biodiversité qui ont été repéré lors de l'élaboration du PLU.

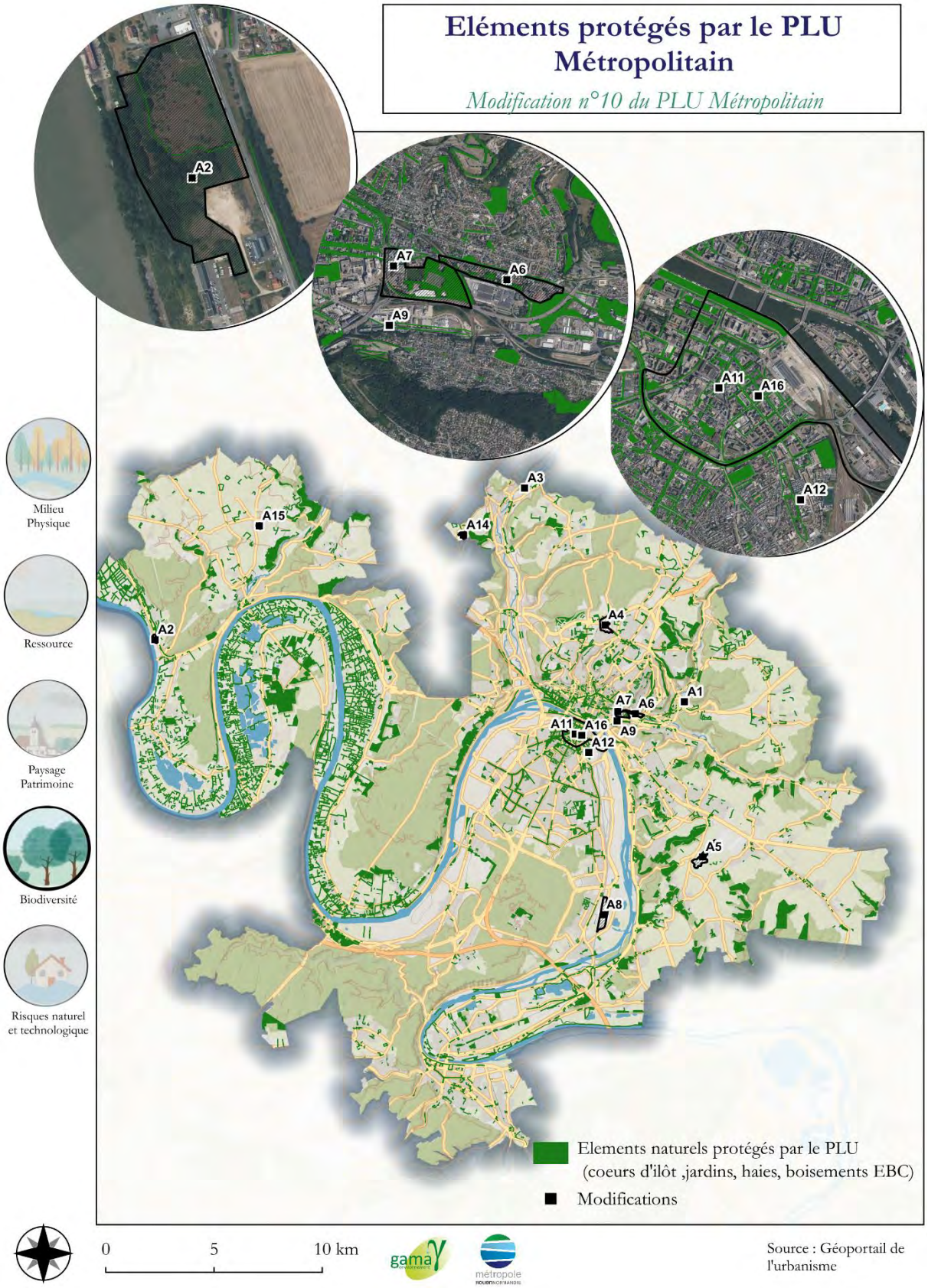
Plusieurs modifications sont concernées par ces éléments comme le montre la carte page suivante :

	Nom	Enjeux
A2	Reclassement en zone UXM-e de plusieurs parcelles classées en zones UBA1 et UXM	**Un alignement d'arbres (art. 151-23 du CU) est présent au centre de la parcelle. Toutefois, aucun véritable alignement n'est situé sur le site. Il s'agit plutôt d'un terrain en friche (versant), présentant par endroits des dynamiques de reboisement ponctuel.** **L'enjeu est faible**
A6	Reclassement en zone UAB-2 du secteur sud de la route de Darnétal classée en zone UCO	**Quelques éléments arborés sont protégés au titre du 151-23 à proximité de la modification.** **L'enjeu est faible**

	Nom	Enjeux
A7	Reclassement en zone UE de la clinique Saint-Hilaire et du SDIS classés en zone UAB	**Cœur d'îlot englobant une partie du site et des équipements.** **L'enjeu est faible**
A16	Évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare	**Plusieurs alignements d'arbres sont présents et protégés.** **L'enjeu est faible**

Eléments protégés par le PLU Métropolitain

Modification n°10 du PLU Métropolitain



Source : Géoportail de l'urbanisme

Les zones humides et les secteurs de forte prédisposition

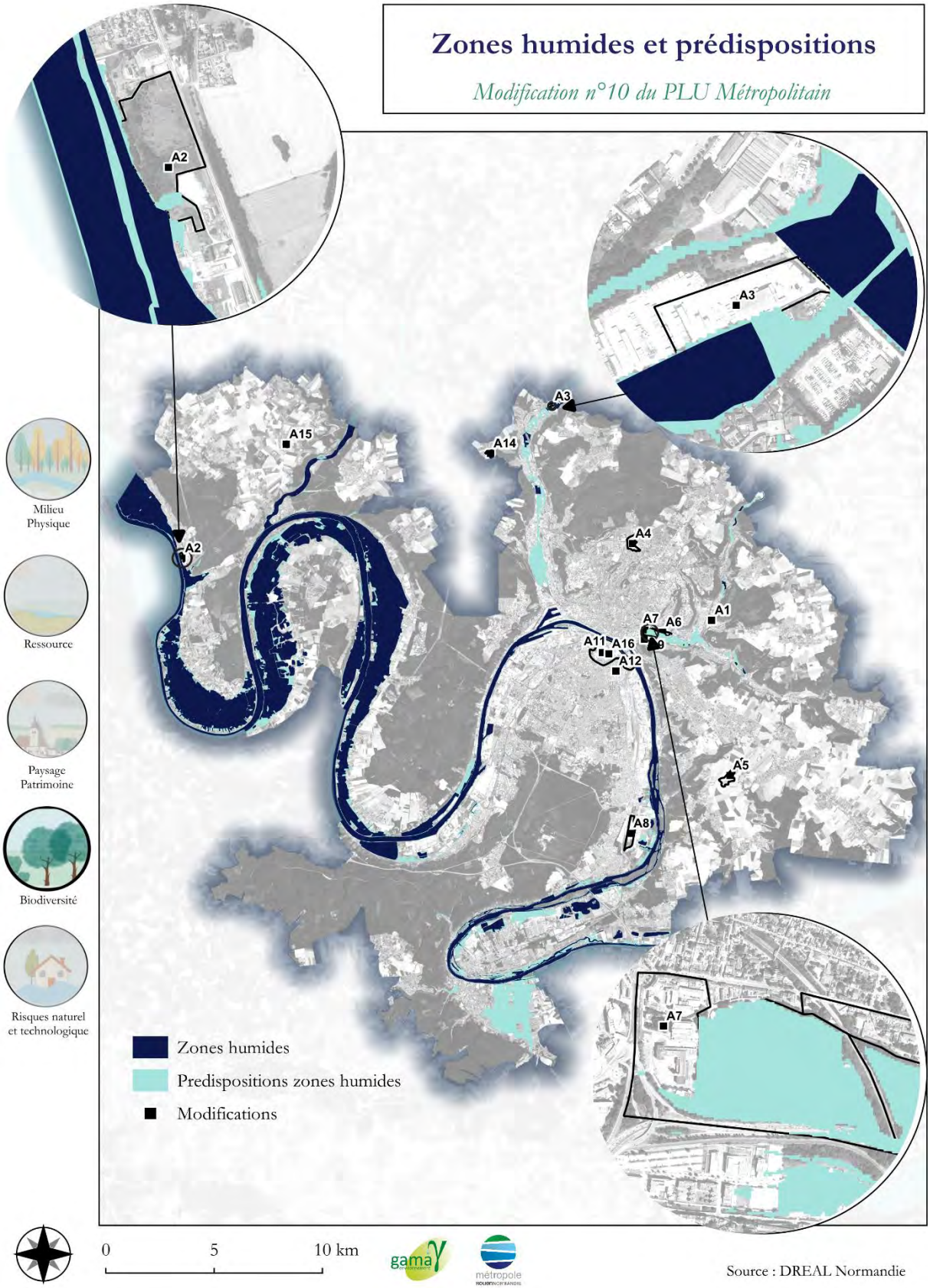
Le territoire de la MRN compte une surface importante de zones humides ou fortement prédisposées (données DREAL et SAGE Cailly) Ces zones sont matérialisées sur la trame humide de la trame verte et bleue de la MRN

4 modifications (cf. page suivante) sont situées dans ou à proximité de zones humides ou dans des secteurs fortement prédisposés. Il s'agit des modifications suivantes :

	Nom	Enjeux
A2	Reclassement en zone UXM-e de plusieurs parcelles classées en zones UBA1 et UXM	**Initialement zoné en UBA1 et en UXM et donc destiné à une urbanisation résidentielle ou à des activités économiques mixtes, le zonage évolue afin de permettre la réalisation d'un projet d'énergie renouvelable (photovoltaïque). La présence d'une zone humide est à noter sur la partie ouest en contrebas du site. Néanmoins les inventaires zone humide tendent à nuancer l'impact (cf paragraphe ci-dessous), dans la mesure où aucune trace d'hydromorphie n'a été relevé. L'enjeu est donc faible.**
A3	Reclassement en zone UE d'une parcelle classée en zone UE-a et reclassement en zone UE-a de plusieurs parcelles classées en zone UE	**Le site de l'évolution n'est pas directement concerné par une zone humide, mais se situe à proximité immédiate de plusieurs secteurs humides ou potentiellement sensibles. L'enjeu est faible.**
A13	Évolution de l'emplacement réservé n°402ER02 et suppression de l'emplacement réservé n°402ER04	
A7	Reclassement en zone UE de la clinique Saint-Hilaire et du SDIS classés en zone UAB	

Zones humides et prédispositions

Modification n°10 du PLU Métropolitain



Source : DREAL Normandie

À noter que pour le secteur A2, une étude pédologique a été produite afin d'évaluer si le secteur abritait une zone humide.

Les inventaires n'ont pas identifié de traces d'hydromorphie. La période n'étant pas propice (mois de novembre), les habitats EUNIS ont été recensés et ne sont pas indicateurs de zones humides (landes sèches).

De plus, le dénivelé important entre la zone humide avérée à l'ouest et le secteur (plus de 15 m) renforce l'idée que la zone humide et les zones de prédisposition se situent en contrebas, et non sur le plateau (cf photo ci-après).

En complément de l'approche habitat, huit relevés (nommés R1-R8) ont été effectués sur l'ensemble de l'aire d'étude à la mi-avril. Bien que la saison ait été encore précoce pour l'identification de l'ensemble des espèces, les conditions étaient satisfaisantes pour affirmer à l'absence de zone humide (cf. Inventaire zone humide en annexe 1).

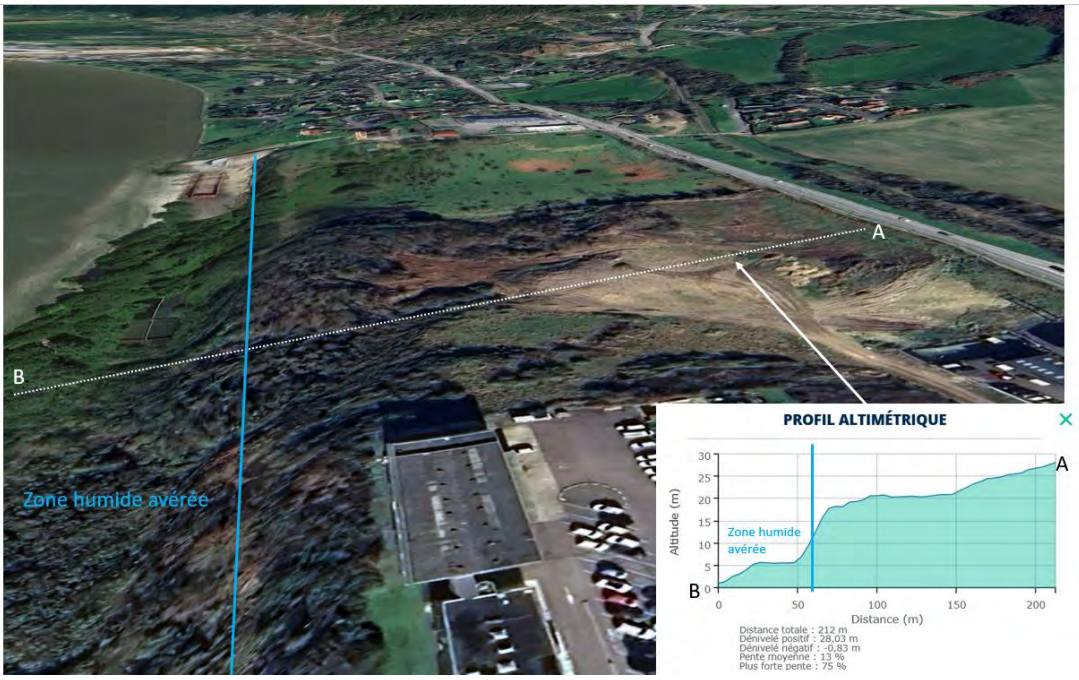


Figure 3 : Présentation de la topographie du site

Figure 4 : Extrait du rapport zone humide sur les sondages réalisés

Figure 5 : Carte des relevés de végétation

Ainsi, Selon les critères pédologiques et floristiques, les inventaires de terrain n'ont pas mis en évidence de traces d'hydromorphie ni la présence d'espèces végétales inféodées à ce type de milieu, conduisant ainsi à conclure à l'absence de zone humide.

Par conséquent, les évolutions envisagées dans le cadre du projet de modification n°10 du PLU ne sont pas susceptibles d'entraîner d'incidences sur les zones humides, aucun milieu de cette nature n'ayant été identifié au sein du périmètre concerné.

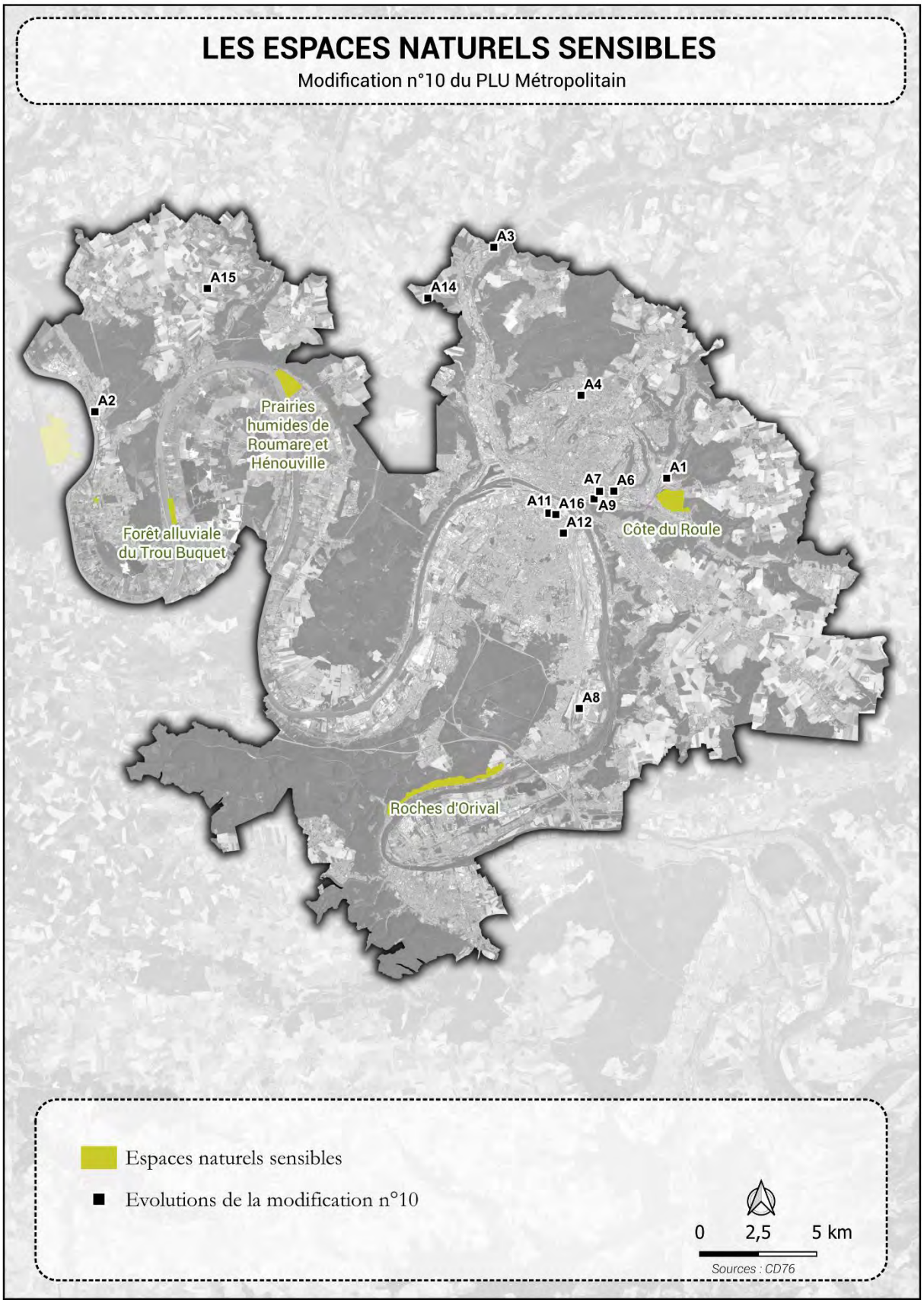
Les espaces naturels sensibles (ENS)

6 ENS se trouvent sur le territoire métropolitain pour une surface totale de 260 ha soit 0.4% du territoire de la MRN.

- La Côte du Roule à Sant-Léger-du-Bourg-Denis : 23.06 ha
- L'Abbaye de Jumièges : 1.63 ha
- Le Bois du Roule à Darnétal : 51.70 ha
- Les Roches d'Orival : 105.17 ha
- Prairies humides de Roumare et Hénouville : 59.20 ha
- Forêt alluviale du Trou Buquet à Anneville-Ambourville et Yville-sur-Seine : 19.60 ha

Les espaces naturels sensibles ne sont pas concernés par les modifications.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant


LES ESPACES NATURELS SENSIBLES
Modification n°10 du PLU Métropolitain
A3
A15
A14
A4
A2
Prairies humides de Roumare et Hénouville
A1
A7
A6
A11
A16
A9
A12
Côte du Roule
Forêt alluviale du Trou Buquet
A8
Roches d'Orival
Espaces naturels sensibles
Evolutions de la modification n°10
0
2,5
5 km
Sources : CD76

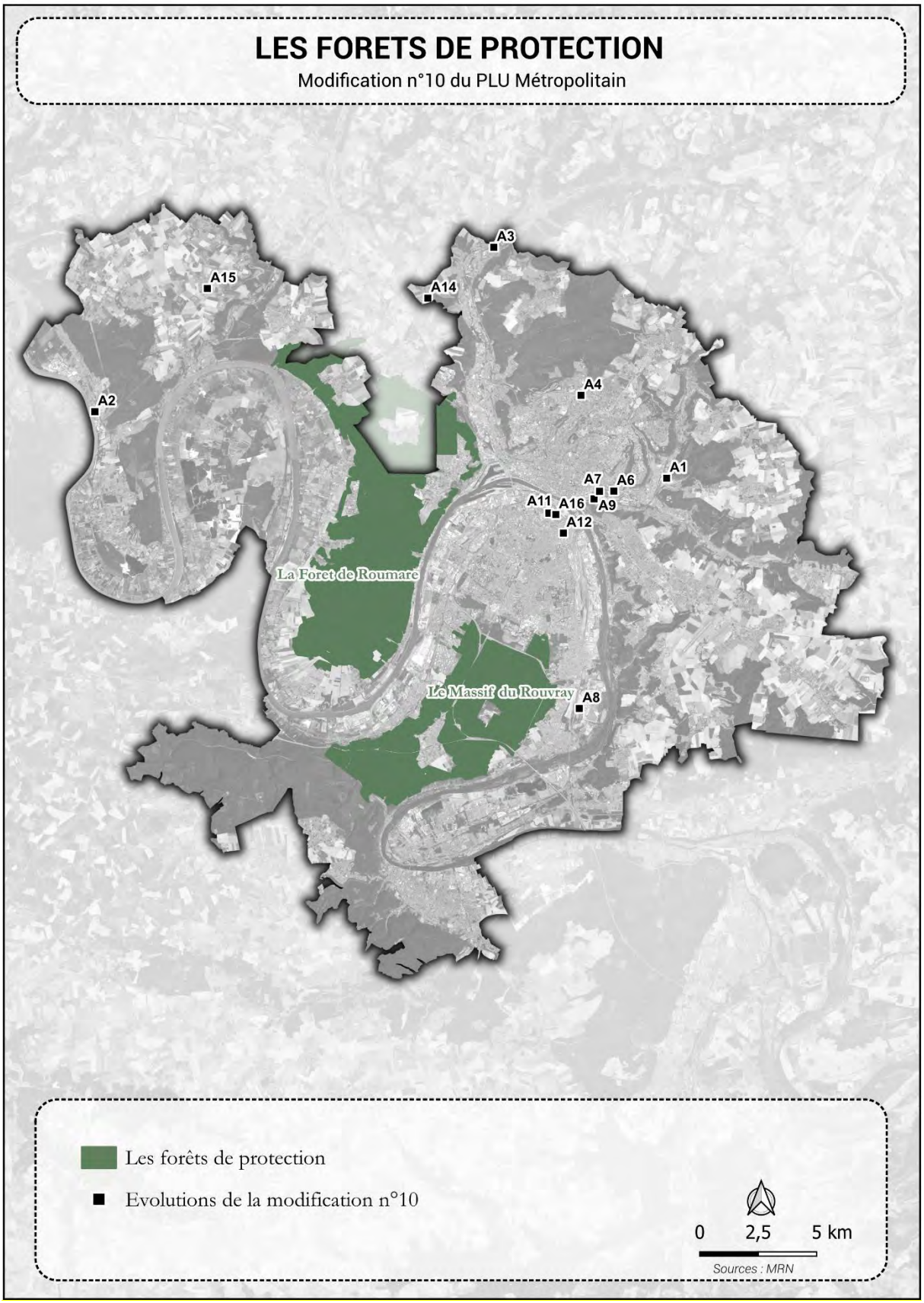
Les forêts de protection et réserve biologique

Le territoire du PLU compte :

- 1 réserve biologique domaniale des falaises d'Orival dans la Forêt de la Londe-Rouvray, d'une surface totale de 9 ha
- 2 forêts de protection d'une surface totale de 7014 ha : Celle du massif forestier du Rouvray d'une surface de 2914 ha et celle de la forêt de Roumare d'une surface de 4100 ha

Aucune modification n'impacte une forêt de protection ou une réserve biologique dans la mesure où l'ensemble des modifications sont localisées en zone U.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant


LES FORETS DE PROTECTION
Modification n°10 du PLU Métropolitain
A3
A15
A14
A4
A2
A1
A7
A6
A11
A16
A9
A12
La Foret de Roumare
Le Massif du Rouvray
A8
Les forêts de protection
Evolutions de la modification n°10
0
2,5
5 km
Sources : MRN

La trame verte et bleue du territoire

Le SCOT de la MRN, approuvé en 2015, traduit et intègre les continuités écologiques identifiées dans l'ex Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Haute-Normandie. Plusieurs trames écologiques ont été créées pour présenter les principaux enjeux écologiques du territoire sur la base des éléments du SRCE, complétés des données locales, identifiées précédemment dans le rapport.

Cette TVB SCoT a par la suite été intégrée, déclinée et précisée au PLU, notamment dans les différents zonages et prescriptions afin de rester en compatibilité avec le SCoT

La plupart des modifications ont lieu dans l'espace bâti aussi appelé « Tache urbaine : Zone de refuge pour les espèces ordinaires ». Notons que la modification A1 permet de réduire la zone U d'environ 2.3 ha au profit de la zone naturelle participant donc à une protection accrue de cette dernière.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

B. Paysage, patrimoine bâti et naturel

Sites classés et sites inscrits

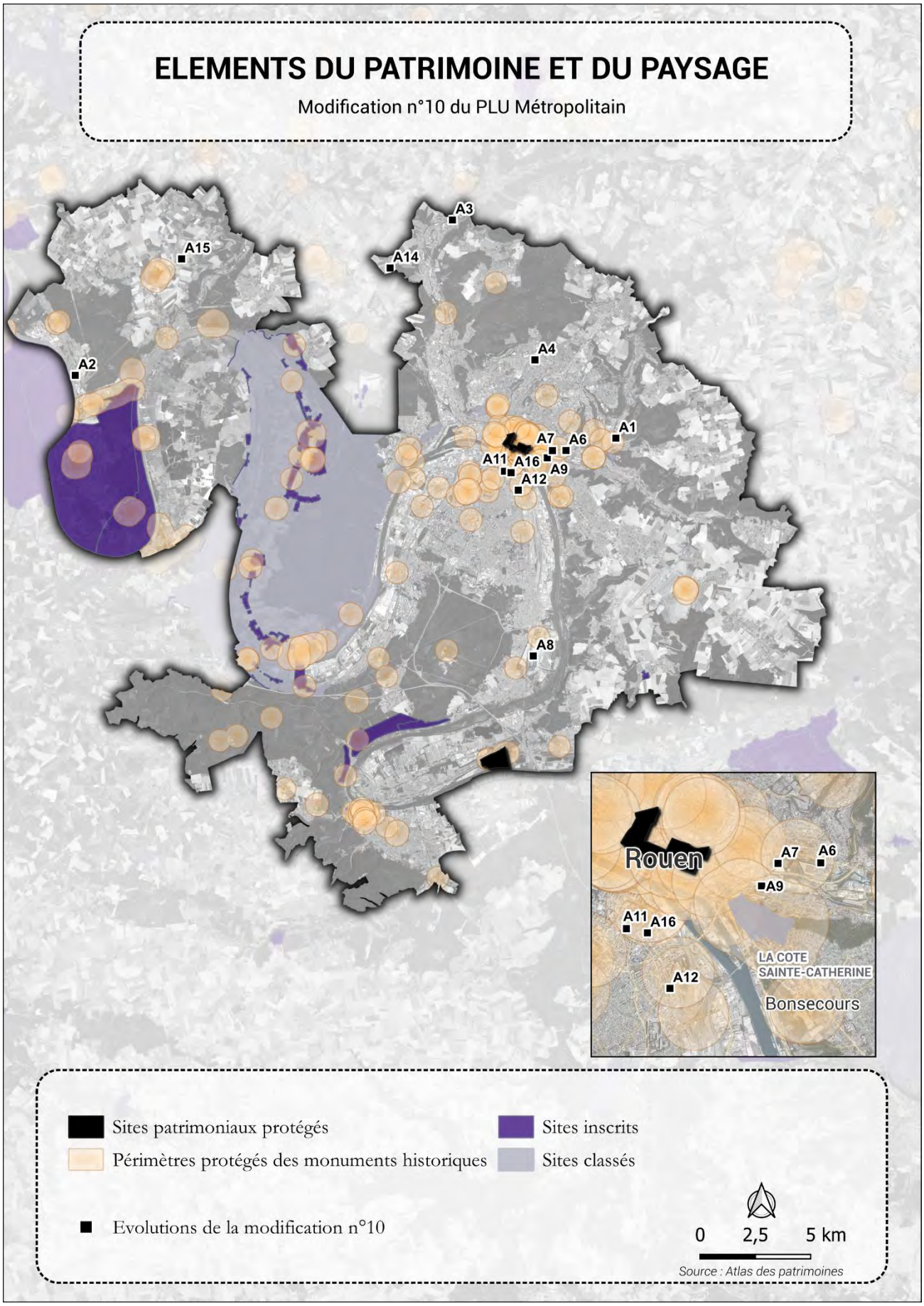
Le territoire compte 29 sites inscrits ou classés sur le territoire de la MRN. Aucune modification ne se situe dans un de ces périmètres

Monuments historiques concernés

Le territoire du PLU compte 296 Monuments historiques (MH) classés sur le territoire de la MRN, dont 193 sur la ville de Rouen. Le nombre important de sites fait que de nombreuses modifications sont situées dans un périmètre monument historique. 8 sont concernées par ces périmètres.

Le nombre assez faible de modifications situées à proximité d'un périmètre MH traduit un enjeu patrimonial et paysager globalement faible. Aucun enjeu fort n'est identifié en lien avec les monuments historiques. Seule la modification A8, qui prévoit le passage d'une zone UXM à UXI, pourrait avoir un impact paysager notable en raison de l'augmentation des hauteurs, notamment à proximité d'un monument historique. Toutefois, le monument concerné, l'ancien manoir de la Chapelle, n'est pas protégé en tant que bâtiment : seul le puits voisin bénéficie d'une protection. Les vues réciproques étant très limitées, l'enjeu est donc nul.

	Nom de la modification	Enjeux
A8	**Reclassement en zone UXI des terrains de l'usine SCO et YARA classés en zone UXM**	Nul


ELEMENTS DU PATRIMOINE ET DU PAYSAGE
Modification n°10 du PLU Métropolitain
A3
A15
A14
A4
A2
A1
A7
A6
A11
A16
A9
A12
A8
Rouen
A7
A6
A9
A11
A16
LA COTE SAINTE-CATHERINE
A12
Bonsecours
Sites patrimoniaux protégés
Sites inscrits
Périmètres protégés des monuments historiques
Sites classés
Evolutions de la modification n°10
0
2,5
5 km
Source : Atlas des patrimoines

Perspectives paysagères à préserver

Le SCOT de la MRN, approuvé en 2015, a identifié des panoramas et cônes de vue à préserver (cf : carte suivante).

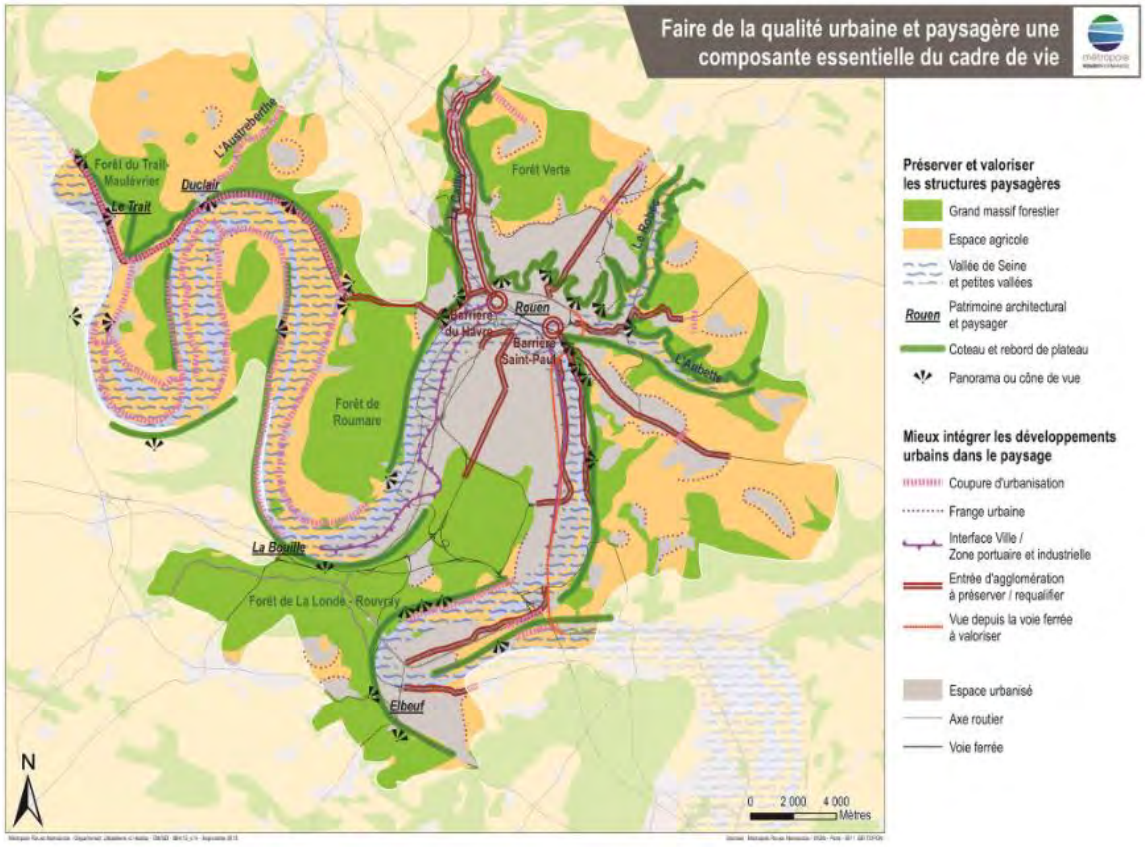


Figure 6 : Cônes de vue et panoramas à préserver (SCOT MRN)

La plupart des modifications du PLU prennent place dans l'espace urbanisé avec peu d'enjeux paysagers identifiés à l'échelle du SCoT. Notons la présence des cônes de vue qui peuvent générer des enjeux locaux en lien avec la topographie et les vues associées.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

PSMV et site patrimonial remarquable

Le plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) concerne uniquement la commune de Rouen. Une partie du centre historique de Rouen est protégée en tant que « secteur sauvegardé » et est régie par un PSMV. Le contrôle des travaux effectués dans le secteur sauvegardé est exercé par les architectes des bâtiments de France.

Un seul SPR a été institué sur le territoire de la MRN, à Freneuse autour de l'église et du château. Aucune modification ne l'impacte.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

C. Ressource en eau

Les bassins versants du territoire

Le territoire compte plusieurs bassins versants tous intégrés dans le bassin Seine Normandie :

- Le bassin versant de l'Austreberthe de sa source au confluent de la Seine
- Le bassin versant Cailly de sa source au confluent de la Seine
- Le bassin versant de l'Aubette de sa source au confluent de la Seine
- Le bassin versant de la Seine du confluent de l'Andelle au confluent de l'Eure
- Le bassin versant de la Seine du confluent de l'Andelle
- Le bassin versant de la Seine du confluent de l'Aubette
- Le bassin versant de la Seine du confluent à l'Austreberthe
- Le bassin versant de la Seine du confluent la vallée de l'Oison
- Le bassin versant de la Seine du confluent de l'Eure au confluent de la vallée de l'Oison
- Le bassin versant de l'Andelle du confluent de la Lieure
- Le bassin versant de la Seine du confluent du ruisseau le Ranéon au confluent de la rivière Sainte Gertrude

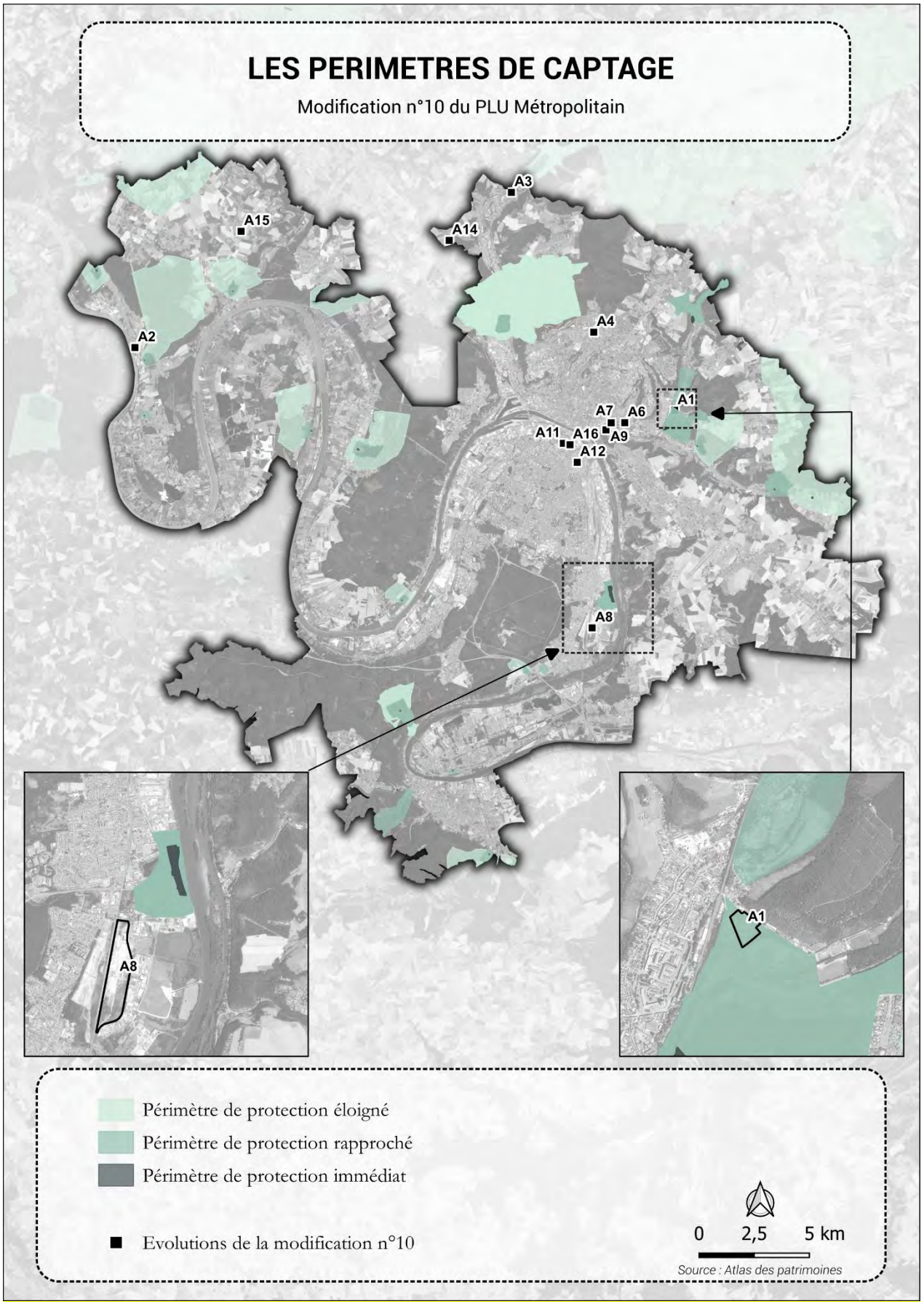
Les captages du territoire

La MRN compte 7 usines de production d'eau potable et 30 forages dont certains prioritaires pour le SDAGE ou le Grenelle :

- Captage prioritaire SDAGE 2022-2027 : Quevillon, source du Robec Fontaine Sous Préaux
- Captages Grenelle : Varras-Moulineaux, Jumièges

Aucune modification n'est située directement dans un périmètre de captage. De plus, la plupart des évolutions se trouvent en aval de ces captages. À noter que la modification A1, en réduisant l'enveloppe urbaine au profit d'une zone naturelle, contribue à préserver les périmètres de protection et la qualité des ressources en eau.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant


LES PERIMETRES DE CAPTAGE
Modification n°10 du PLU Métropolitain
A3
A15
A14
A4
A2
A1
A7
A6
A11
A16
A9
A12
A8
A8
A1
Périmètre de protection éloigné
Périmètre de protection rapproché
Périmètre de protection immédiat
Evolutions de la modification n°10
0
2,5
5 km
Source : Atlas des patrimoines

Les usages

L'évaluation initiale du PLU a déjà effectué un travail sur la disponibilité de la ressource en eau. À ce stade :

- Le contenu de la modification ne permet pas une appréhension globale des développements récents, futurs et des besoins associés en la matière.
- Le contenu de la modification ne semble pas générer d'impact différentiel par rapport à ce que prévoit le PLU actuellement en vigueur (pas d'ouverture à l'urbanisation ou de densification en lien avec l'accueil de nouveaux ménages).
- Il est important de rester vigilant quant au suivi de la situation dans un contexte de développement de la MRN et de dérèglement climatique

L'alimentation en eau potable de la MRN est majoritairement réalisée à partir de ressources souterraines via la nappe de la craie, excepté le captage de la chapelle qui exploite la nappe alluviale de la Seine. Ces points de captage sont situés sur le territoire de la MRN ou sur les bassins versants limitrophes. Aucun conflit d'usage n'est relevé par la régie eau potable de la MRN.

Cependant, les prévisions du GIEC local prévoient que le changement climatique aura des impacts sur la piézométrie de la nappe de la craie, une baisse globale de la recharge des principaux aquifères du bassin de la Seine, générant des déficits importants. La raréfaction de la ressource introduirait des conflits d'usage et des problèmes de qualité de l'eau (turbidité, concentration des polluants). Dans ce cadre, la MRN recherche de nouvelles ressources en eau pour une exploitation à l'horizon 2030 (étude en cours).

L'assainissement

La MRN a pour compétence la collecte, le transport et le traitement des eaux usées, des eaux pluviales ainsi que des ruissellements. Elle est constituée de 23 systèmes d'assainissement d'eaux résiduaires urbaines (ensemble de réseaux de collecte des eaux usées acheminées vers une station d'épuration (STEP). 70 communes sont adhérentes au service d'assainissement sur les 71 communes de la MRN. La commune d'Yville-sur-Seine est dans sa totalité en assainissement non collectif.

- Nombre d'abonnés au réseau d'assainissement collectif : 187 664
- Nombre de stations d'épuration (STEP) : 23 boues activées et 2 lagunages pour une capacité totale traitée de 783 000 EH
- Volume d'eaux usées traitées par les stations d'épuration en 2016 : 37,9 millions de m^3
- Nombre de systèmes d'assainissement non collectif : 4281

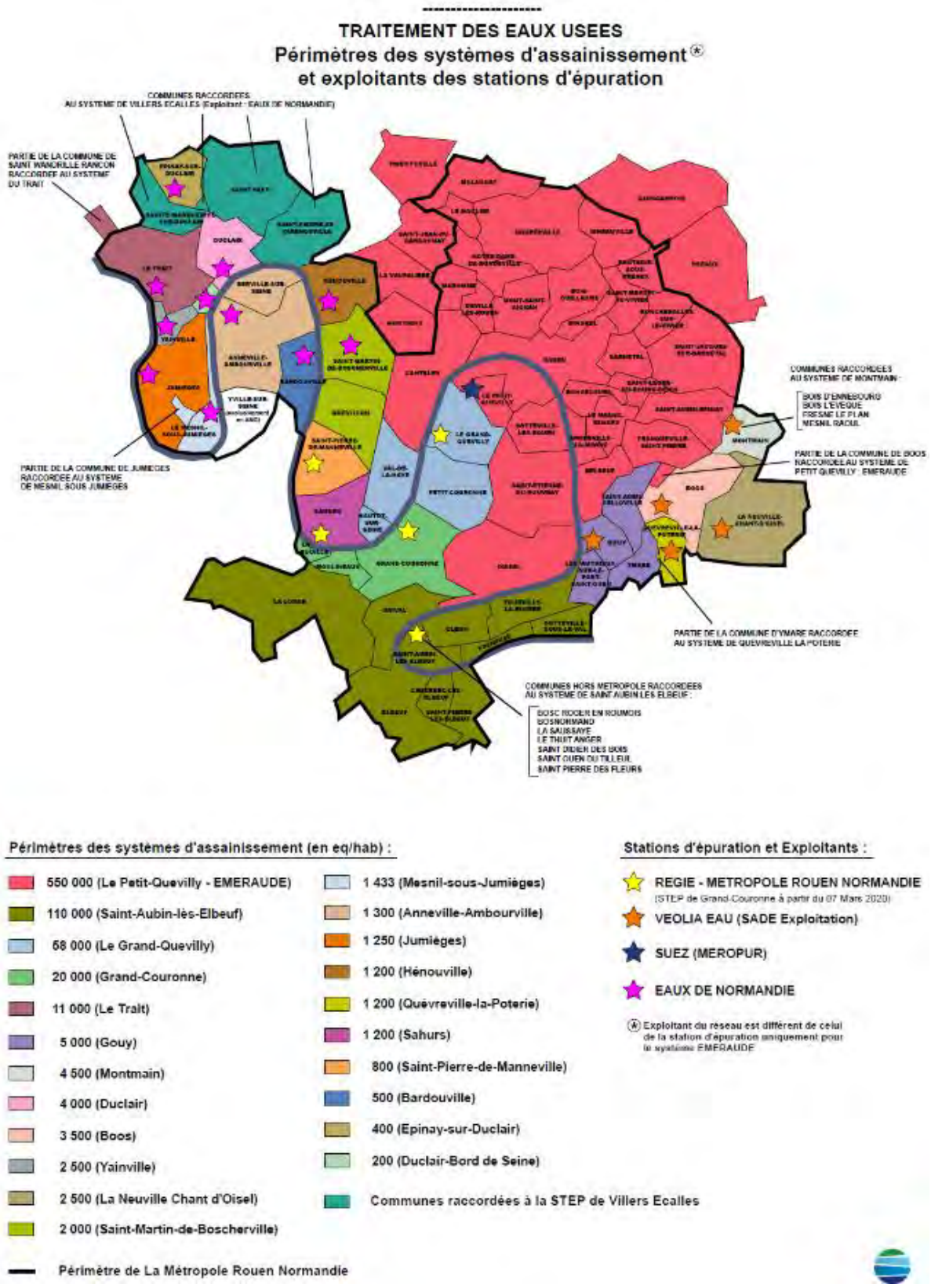


Figure 7: Périmètre des systèmes d'assainissement (RPQS 2022)

Depuis 2014, la plupart des zonages d'assainissement ont été réalisés, ainsi que les schémas d'assainissement. Des schémas directeurs ont également été réalisés ou sont en révision sur une grande partie du territoire. 61 plans de zonage assainissement ont été réalisés et sont insérés en annexe du PLU.

Cinq STEP comportent des non-conformités. Il s'agit de celles situées à Yainville, Sahurs, Boos, Hénouville et la Neuville Chant d'Oisel, pour différentes raisons : entrée d'eaux claires parasites, problème structurel ou de traitement.

Excepté pour la STEP de Rouen, les stations d'épuration ne sont pas concernées par les évolutions du projet de modification, car les communes concernées par une modification ne sont pas raccordées à celles-ci. Les évolutions du projet de modification n'auront pas d'incidence sur les capacités de traitement des stations en raison de leur nature qui ne visent pas à densifier ou à accroître les droits à construire, mais à développer des activités économiques ou de production énergétique.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

D. Agriculture

À l'échelle de la MRN, la surface agricole utile (SAU) a légèrement diminué entre 2013 et 2016. L'évolution de la SAU est un indicateur mettant en évidence une pression foncière pesant sur les terres agricoles du territoire. En 2010, la SAU moyenne par exploitation est de 43 hectares, alors qu'elle est de 61 hectares en Seine-Maritime. Une différence qui peut s'expliquer par la présence d'une agriculture périurbaine, caractérisée par des structures généralement plus petites.

Avec 19 300 ha, les surfaces agricoles représentent un tiers du territoire de la MRN. 450 exploitations ont leur siège dans le territoire de la MRN et génèrent 950 emplois directs. Ces exploitations sont en majorité (52%) orientées vers la polyculture élevage (9% orientées grandes cultures, 33% vers l'élevage et 5% horticulture et maraichage).

Les enjeux identifiés sont d'ordre global et concernent la préservation des capacités productives locales ainsi que la pérennité de l'activité agricole. Dans cette perspective, la conservation des terres agricoles constitue un objectif prioritaire. L'évolution du PLU devra donc s'inscrire dans cette logique de protection et de maintien du foncier agricole.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

E. Sol, sous-sol

Les sites pollués

La MRN compte 1196 sites pollués ou potentiellement pollués selon les données BASIAS. Plusieurs sites sont situés dans les périmètres de modification. Il s'agit :

	Raison sociale	Nature	État du site	Enjeux
A6	CFR (Cie Française de Raffinage)	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) |	Activité terminée	Ancienne station services dont l'occupation est aujourd'hui résidentielle. Aucun enjeu en lien avec les évolutions de PLU sont à recenser
	ANTAR (SA)	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Activité terminée	
A7	BONNET (STE)	Fabrication de machines d'usage général (fours, brûleurs, ascenseurs, levage, bascules, frigos, ventilateurs	Activité terminée	L'activité est terminée depuis de nombreuses années et la modification n'a pas d'impact spécifique. L'enjeu est donc nul
A8	Grande paroisse-ato / ex azolacq, ex kuhlman, ancienne poudrerie	Fabrication de produits explosifs et inflammables (allumettes, feux d'artifice, poudre) ; Fabrication de colorants et de pigments et d'encre ; Décharge de déchets industriels spéciaux (D.I.S.) ; Fabrication de produits azotés et d'engrais ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ;	En activité	La zone est à dominante industrielle et le restera avec le changement de zonage. L'enjeu est donc nul
	HYDRO AZOTE et AZOLACQ	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)	En activité	
A16	42 sites sont situés dans le périmètre de l'OAP	Tous types d'activités (garages, commerces de gros, dépôts liquides …)	En activité et activités terminées	Enjeux modérés en lien avec le nombre d'activités.

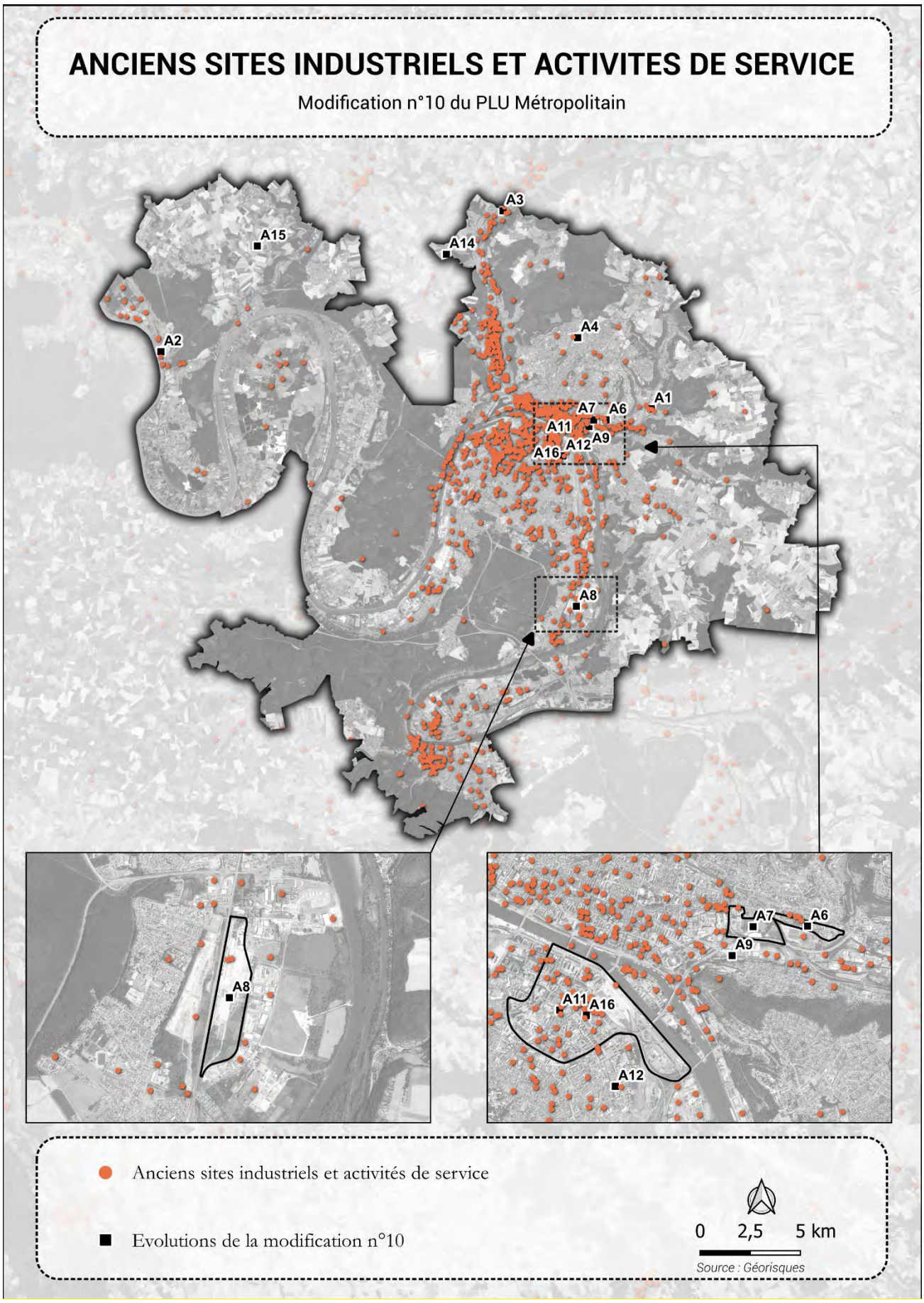
L'enjeu lié aux sols et à leur pollution est faible. D'une part, les évolutions proposées ne remettent pas en cause les anciens zonages, mais visent à les adapter et les rendre cohérents avec la situation réelle. Il n'y a donc ni augmentation de densité, ni ajout de possibilités de construction résidentielle

sur des sites potentiellement pollués. D'autre part, les sites concernés ont vu leurs activités cesser depuis plusieurs années. Ils ont depuis été reconvertis, soit en nouvelles activités, soit en logements. Seule, la modification A16 concernant l'OAP de la gare de Saint Sever mérite une attention particulière en lien avec le nombre important d'activités et de terrains potentiellement pollués.

Par ailleurs, notons que la base CASIAS dispose de limites non négligeables :

- **Une qualité variable des informations bancarisées est observée selon l'accessibilité et de la précision des archives consultées ;**
- **Des erreurs de localisation peuvent exister et la précision sur la localisation des sites est variable, en fonction de la précision des cartes ou des adresses présentes dans les dossiers d'archives ;**
- **Il existe un certain nombre de sites identifiés, mais non localisés ;**
- **Les données d'un établissement ne peuvent être exhaustives tant au niveau des périodes couvertes que des activités ou événements inventoriés ni à jour ;**
- **L'existence d'un établissement dans CASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.**

Afin de relativiser cet enjeu, le règlement du PLU prévoit qu'avant toute construction en secteur pollué, les projets devront faire l'objet d'une étude des sols afin d'établir les mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre pour assurer la compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols.


ANCIENS SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITES DE SERVICE
Modification n°10 du PLU Métropolitain
A1
A2
A3
A4
A6
A7
A8
A9
A11
A12
A14
A15
A16
Anciens sites industriels et activités de service
Evolutions de la modification n°10
0 2,5 5 km
Source : Géorisques

Carrières

Le PLU a créé un zonage spécifique aux carrières à travers les zones AC et NC. Sur son territoire, 5 carrières sont en cours d'activité ou en fin d'exploitation :

- Une à Cléon carrière STREF
- Une à Jumièges / Mesnil sous Jumièges
- Deux à Anneville-Ambourville / Yville sur Seine exploitées par CEMEX pour l'une et CBN pour l'autre
- Une à Anneville-Ambourville / Berville sur Seine exploitée par CEMEX

Aucun projet d'extension de carrière n'est actuellement connu de la MRN. Le nouveau schéma régional des carrières est en cours d'élaboration. Les modifications ne portent pas sur ou à proximité d'une carrière.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

F. Les risques et nuisances

Les risques naturels

Le territoire de la MRN compte :

- Des zones de risques liés aux éboulements de falaises : des études spécifiques ont permis de délimiter le risque d'éboulement et sont consultables sur la pièce 4.2.4.5 du PLU.
- Des zones de risques liés aux cavités : des études sont réalisées au fil de l'eau pour lever la présomption de cavités (marnières, bétoires, cailloutières). Les données actuellement connues sont consultables sur l'application cavités de la MRN et sont rappelées dans la pièce 4.2.4.7 du PLU : https://sigapp.metropole-rouen-normandie.fr/www/w/env/cavites/
- Un risque ruissellement (hors PPRI) : des normes particulières relatives aux axes de ruissellement sont définies dans une doctrine établie par les services de l'État dans le département. Celle-ci s'applique en l'absence de règlement de Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) dans une logique de précaution. Les ruissellements concentrés ont fait l'objet d'une cartographie spécifique sur la carte des risques avec l'identification de 3 zones différentes en fonction des aléas.
- Des zones de risques inondation
    - Liées aux débordements de cours d'eau et notamment de la Seine
    - Liées aux remontées de nappe : Les alluvions grossières, situées sous le lit majeur de la Seine, renferment la nappe qui est alimentée naturellement par la nappe de la craie et, éventuellement, par la Seine dans les zones de forts pompages. Les inondations par

remontée de nappe sont principalement liées à la Seine. Toutes les communes concernées par l'aléa sont couvertes par un PPRI approuvé ou en cours d'élaboration.

Focus : LES PPRI, PPRN, PER

Pour la gestion du risque inondation par débordement de cours d'eau et remontée de nappe, la MRN compte :

- Deux PPRI et trois PPRN :
  - PPRI Vallée de la Seine Boucle d'Elbeuf, approuvé en 2001
  - PPRI Vallée de la Seine Boucle de Rouen, approuvé en avril 2009 et modifié en 2013
  - PPRN des bassins versants de la Rançon et de la fontenelle, approuvé en mai 2020
  - PPRN des bassins versants de l'Austreberthe et du Saffimbec, approuvé en janvier 2022
  - PPRN des bassins versants du Cailly, de l'Aubette et du Robec, approuvé le 11 juillet 2022
- Deux PER
  - PER Orival, approuvé le 28 juin 1994
  - PER Oissel, approuvé le 28 juin 1994

En dehors de ces plans règlementaires, des études complémentaires hors PPRI ont été réalisées sur les cours d'eau de la boucle d'Anneville et de Jumièges.

L'ensemble des études sont régulièrement intégrées au document d'urbanisme. Ainsi, l'objectif principal de la modification n°6 du PLU, approuvée le 25 septembre 2023, a été de mettre à jour la connaissance du risque. En ce sens, la modification n°10 du PLU métropolitain vise à intégrer les nouvelles connaissances liées aux cavités. Un zoom sur ces évolutions sera donc proposé dans la partie incidence

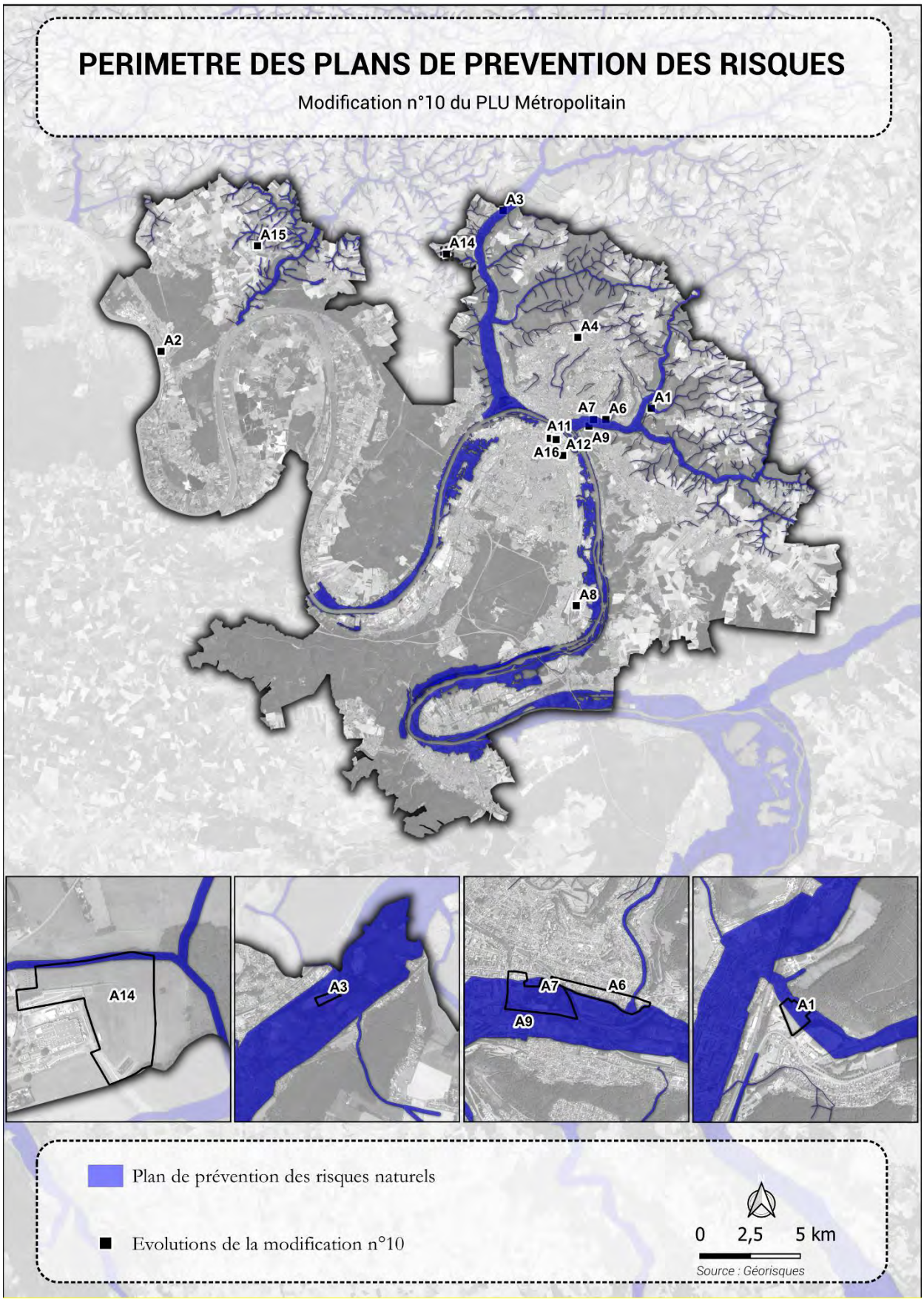
Les évolutions locales sont également concernées par la thématique des risques. S'agissant du risque d'inondation, plusieurs modifications sont liées à l'un des PPRI présents sur le territoire. Ces modifications, ainsi que les règlements des documents de prévention, sont présentées dans le tableau ci-après.

	PPR	Zone	Extrait présentation du règlement	Enjeux
A1	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Rouge : Axe de ruissellement**	Ecoulement à ne pas artificialiser	Modéré
A3 **A13**	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Violet** Cette zone correspond aux secteurs de remontée de nappe.	La zone hachurée violette est une zone dans laquelle l'aléa ne représente pas de risque important pour les constructions, mais dans lesquelles certaines dispositions constructives doivent cependant être prises pour les nouvelles constructions qui seraient autorisées	Faible
A6	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Rouge : Axe de ruissellement**	Ecoulement à ne pas artificialiser	Modéré
A7	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Violet** Cette zone correspond aux secteurs de remontée de nappe.	La zone hachurée violette est une zone dans laquelle l'aléa ne représente pas de risque important pour les constructions, mais dans lesquelles certaines dispositions constructives doivent cependant être prises pour les nouvelles constructions qui seraient autorisées	Faible
A9	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Violet** Cette zone correspond aux secteurs de remontée de nappe.	La zone hachurée violette est une zone dans laquelle l'aléa ne représente pas de risque important pour les constructions, mais dans lesquelles certaines dispositions constructives doivent cependant être prises pour les nouvelles constructions qui seraient autorisées	Faible
A14	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Rouge : Axe de ruissellement**	Ecoulement à ne pas artificialiser	Modéré
A15	**PPRi-Austreberthe**	**Zone blanche**	La zone blanche n'est pas soumise à des interdictions ou prescriptions constructives particulières. Cependant, dans cette zone, il convient de veiller à ne pas aggraver les risques (notamment : pas de concentration des écoulements, ni d'aggravation des phénomènes d'érosion et de ruissellement, y compris sur les parcelles agricoles, maintien des prairies, des haies et des talus etc).	Faible
A16	**PPRi-Seine boucle de Rouen**	Bleue : B2 (Zonage partiel de la parcelle <15%)	Il s'agit de la zone d'expansion des crues hors zone rouge. Cette zone est donc moins exposée, et il convient essentiellement d'y préserver l'expansion des crues. (Les projets d'habitation sont autorisés sous condition)	Faible

Pour l'ensemble des modifications, la réglementation du PPRi apparaît peu contraignante, en raison d'un aléa faible dans les secteurs concernés. De plus, la nature des modifications envisagées n'entraîne pas d'augmentation des enjeux sur ces zones. L'enjeu global est donc qualifié d'assez faible.

Les axes d'écoulement, quant à eux, demeurent non urbanisables. À noter que, pour la modification A1, l'axe traverse le centre de la parcelle.

Parallèlement, aucune modification ne se situe dans d'autres secteurs à risques, tels que les zones de cavités, de glissement de terrain, de chute de blocs, etc.


PERIMETRE DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES
Modification n°10 du PLU Métropolitain
A3
A15
A14
A4
A2
A1
A7
A6
A11
A9
A12
A16
A8
A14
A3
A7
A6
A9
A1
Plan de prévention des risques naturels
Evolutions de la modification n°10
0
2,5
5 km
Source : Géorisques

Les risques technologiques

Le territoire du PLU Métropolitain compte 6 PPRT, concernant 17 communes :

- PPRT Site de Lubrizol Rouen, approuvé le 31 mars 2014
- PPRT ZI St Aubin les Elbeuf, approuvé le 02 décembre 2013
- PPRT ZIP Petit et Grand-Quevilly, approuvé le 25 janvier 2018
- PPRT E&S Chimie St Pierre les Elbeuf, approuvé le 3 juin 2014
- PPRT Brenntag Montville, approuvé le 25 juillet 2013
- PPRT ZIP Petit-Couronne, approuvé le 29 janvier 2019

Aucune modification n'est située dans un périmètre SEVESO. Les plus proches sont situées à 1800 m du PPRT Lubrizol. Il s'agit des modifications A11 et A16

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

Les nuisances sonores

La MRN a validé en 2021 le PPBE. Des cartes de bruit ont été réalisées sur l'ensemble des communes de la MRN. L'agglomération de Rouen est qualifiée de bruyante en lien avec les nombreuses activités industrielles et le trafic routier. Les modifications sont donc plus ou moins concernées par le bruit. C'est le cas pour les modifications A16, A12, A11, A9, A7, A6 et A4 qui se situent dans des secteurs où le niveau sonore oscille entre 55 et 70 db. L'enjeux est donc présent toutefois les impacts sur la santé humaine seront à nuancer en lien avec la nature des modifications.

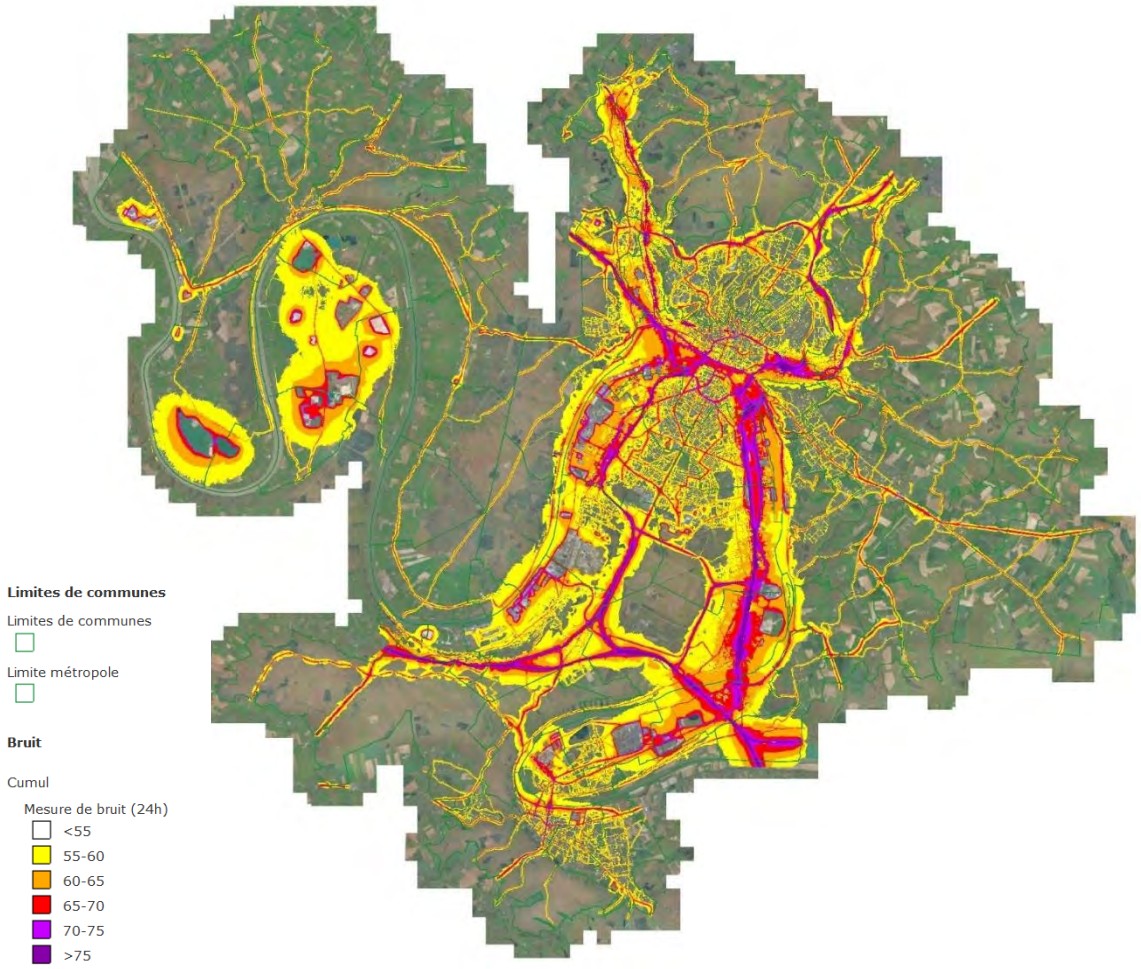


Figure 8 : Carte de l'exposition au bruit

	Nom de la modification	Enjeux
A4	Reclassement en zone UXT de l'hôtel Best Western Plus Le Conquérant classé en zone UBB1	Faible (Db<65)
A6	Reclassement en zone UAB-2 du secteur sud de la route de Darnétal classée en zone UCO	Modéré (Db entre 65 et 70)
A7	Reclassement en zone UE de la clinique Saint-Hilaire et du SDIS classés en zone UAB	Modéré (Db entre 65 et 70)
A12	Modification des règles graphiques de hauteur – Grammont Contremoulins	Faible (Db<65)
A16	Évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare	Faible (Db<65)

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Sur le territoire de la MRN, 309 établissements sont identifiés comme installations classées. Ces installations génèrent, ou peuvent générer, un risque dépassant les limites de propriété.

Voici la description des ICPE majeurs sur le territoire :

- Plus de 120 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation sur le territoire métropolitain, avec une densité forte dans la vallée de la Seine.
- Les établissements inventoriés au titre des risques industriels majeurs sont au nombre de 28 implantés sur 9 communes (Le Grand-Quevilly, Le Petit-Quevilly, Grand Couronne, Rouen, Oissel-sur-Seine, Petit Couronne, Saint-Aubin-lès-Elbeuf, Saint-Pierre-lès-Elbeuf, Tourville-la-Rivière, Deville lès Rouen).
    - Les installations SEVESO dites « seuil haut » de la directive Seveso 3, correspondent aux installations soumises à autorisation avec servitude d'utilité publique pour la maîtrise de l'urbanisation : 16 installations sont recensées à ce titre et un site situé hors territoire impacte la commune de Malaunay.
    - Les installations dites « seuil bas » de la directive Seveso II sont au nombre de 12 sur le territoire.

Les 20 ICPE ayant des zones d'effet hors de leur périmètre de propriété : Amfreville-la-Mi-Voie, Bonsecours, Canteleu, Cléon, Déville-lès-Rouen, Grand-Couronne, Hautot-sur-Seine, Le Grand-Quevilly, Le Petit-Quevilly, Moulineaux, Notre-Dame-de-Bondeville, Oissel-sur-Seine, Petit-Couronne, Rouen, Sahurs, Saint-Aubin-lès-Elbeuf, Saint-Pierre-lès-Elbeuf, Saint-Étienne-du-Rouvray, Tourville-la-Rivière, Val-de-la-Haye.

À noter que la modification A8 ouvre la possibilité à l'implantation d'un site classé SEVESO par le biais du zonage UXI. Cette évolution nécessite une prise en compte attentive du contexte urbain, le tissu résidentiel se situant à moins de 500 mètres, ce qui soulève un enjeu de proximité pour les habitants.

Entre le tissu résidentiel et cette zone, la ZA de la Sablonnière est actuellement en cours d'aménagement, avec l'installation progressive d'activités économiques (cf. photo ci-contre). Ce tissu économique constitue un tampon entre la zone d'activité (UXI) et le secteur résidentiel.

L'impact différentiel lié à cette modification sera analysé plus en détail dans la partie « Incidences ».

Figure 9 : Vue de drone sur la zone d'activité de la Sablonnière

	Nom de la modification	Enjeux
A8	Reclassement en zone UXI des terrains de l'usine SCO et YARA classés en zone UXM	Fort

G. Air, énergie, climat

Les enjeux sur la qualité de l'air

Le SRCAE (Schéma régional climat air énergie) a été intégré au SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) Normandie adopté en juillet 2020.

Le PCAET (Plan climat-air-énergie territorial) de la MRN adopté en décembre 2019 intègre un volet « qualité de l'air » avec un programme d'actions identifié. L'ensemble de la stratégie est développé dans le PCAET avec 3 enjeux (cf. PCAET – stratégie – page 10) :

- Améliorer la qualité de l'air globale en réduisant les niveaux de pollution de fond ;
- Supprimer l'exposition des populations aux dépassements des seuils réglementaires à l'horizon 2024 ;
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques, et notamment pour 2 polluants prioritaires : NO2 et PM.

Zone sensible plan de protection de l'atmosphère (PPA)

L'ancien **PPA** (2014-2018) couvrait l'ensemble de la Seine-Maritime et de l'Eure. Il est en cours de renouvellement par les services de l'État. Les premiers échanges montrent que celui-ci sera renouvelé à minima sur le territoire de la MRN.

À l'échelle métropolitaine, les **zones sensibles** s'étendent sur 40 communes, soit 57% du territoire et concernent 86% de la population. **La majorité des évolutions du projet de modification n°10 du PLU est située sur les communes sensibles à la qualité de l'air du PPA 2014-2018.**

Développement des énergies renouvelables (ENR)

Le PCAET prévoit une stratégie de développement des EnR :

- La filière photovoltaïque présente un gisement intéressant. Le PCAET a pour objectif de développer sur le territoire de la MRN (ou sur un territoire élargi) une structure dédiée à l'investissement solaire et à l'accompagnement des projets. Une SEM a été créée à cet effet.
- L'éolien est quant à lui très limité sur le territoire. La production éolienne s'effectue aujourd'hui en très grande majorité au moyen du grand éolien, c'est-à-dire à l'aide de mâts de 120 m de hauteur et d'une puissance d'environ 2 à 3 MW. Selon le Schéma Régional Eolien (inclus dans le SRCAE de l'ex-région Haute-Normandie), le territoire de la MRN est peu favorable à l'implantation de grandes éoliennes. Toutefois, deux zones d'une capacité de 4-5 éoliennes de grande puissance ont été identifiées sur le secteur de La Neuville-Chant-d'Oisel et de Notre-Dame-de-Bondeville.

Une modification vise à permettre la réalisation d'un projet photovoltaïque par l'instauration d'un sous-secteur -e afin de répondre aux objectifs du PCAET.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

3. Conclusion sur les sensibilités environnementales par modification

Le tableau ci-dessous résume les enjeux par modification. À ce stade, l'analyse au cas par cas ne fournit aucune évaluation de l'impact potentiel des modifications sur ces enjeux. Cependant, il est essentiel de les garder à l'esprit lors de l'évaluation des incidences.

		Milieu naturel /Biodiversité	Paysage / Patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sols et sous-sol	Risques et nuisance	Nuances sonores	Air/Energie/ Climat
La réduction de la consommation foncière	A1						**Modéré** (Axe de ruissellement)		
La réduction de la consommation foncière		**Les enjeux globaux apparaissent faibles sur le secteur étudié. Ce dernier est principalement concerné par la présence d'un axe de ruissellement, constituant le seul facteur de sensibilité identifié à ce stade.** **De plus, cette évolution vise à limiter l'artificialisation des sols et à renforcer la préservation des espaces naturels, en particulier en raison de la proximité d'une ZNIEFF de type 2.**						
Les changements de zonage au sein de la zone urbaine	A2	**Faible** Présence d'une zone humide à proximité (non impactée par le changement de zonage) **Modéré** Présomption de zone humide forte, mais la réalisation d'un inventaire des zones humides n'a pas permis d'identifier de zones humides avérées					**Faible** (Ruissellement)		
		Faible Protection au titre du 151-23 sur un alignement d'arbre qui n'existe plus							

		Milieu naturel /Biodiversité	Paysage / Patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sols et sous-sol	Risques et nuisance	Nuances sonores	Air/Energie/ Climat
	A3	**Faible** (Zones humides proches)					**Faible** (Remontée de nappe)		
	A4							**Faible**	
	A6						**Modéré** (Axe de ruissellement)	**Modéré**	
	A7	**Faible** (Zones humides proches)					**Faible** (Remontée de nappe)	**Modéré**	
	A8						**Fort** (Installation possible d'une SEVESO à proximité d'habitations)		
Les changements de zonage au sein de la zone urbaine		**Les évolutions liées aux changements de zonage s'inscrivent globalement dans des secteurs présentant des enjeux faibles à modérés. Toutefois, elles interfèrent avec plusieurs thématiques environnementales et de risques qui nécessitent une attention particulière.** **Les principaux enjeux identifiés concernent, d'une part, la biodiversité (notamment à travers la présence de zones humides) et, d'autre part, les risques naturels et technologiques.** **Ainsi, l'évolution A2 apparaît comme la plus sensible en raison de son interaction potentielle avec des espaces à caractère humide selon les données DREAL de prédisposition de territoires humides, susceptibles de jouer un rôle important en matière de fonctionnalités écologiques (régulation hydrologique, habitats spécifiques, continuités écologiques). Par ailleurs, les inventaires pédologiques et floristiques de terrains ont permis d'écarter la présence de zone-humide.** **En ce qui concerne les risques, les évolutions A6 et A8 se distinguent particulièrement. Elles sont en effet situées à proximité d'un axe de ruissellement, ce qui peut accentuer les phénomènes d'écoulement des eaux pluviales et potentiellement aggraver les risques d'inondation. Par ailleurs, l'évolution A8 permet l'implantation d'une installation classée de type SEVESO, introduisant ainsi un enjeu lié au risque technologique, notamment en matière de sécurité et de gestion des risques industriels.** **Enfin, les évolutions A6 et A7 sont également concernées par des nuisances sonores, en lien avec la proximité d'infrastructures de transport.**							
L'évolution des règles graphiques de morphologie	A8 bis					**Nul**	**Fort** (Installation possible d'une SEVESO à proximité d'habitations)		
	A9						**Faible** (Remontée de nappe)		

		Milieu naturel /Biodiversité	Paysage / Patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sols et sous-sol	Risques et nuisance	Nuances sonores	Air/Energie/ Climat
	A10								
	A11							**Faible**	
	A12							**Faible**	
L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine		**Les enjeux demeurent faibles. Une attention particulière doit être portée à l'évolution A8bis, qui se distingue par un niveau de sensibilité plus élevé. En effet, cette évolution est susceptible d'accroître les enjeux liés aux risques, notamment en raison de sa proximité avec le tissu urbain existant.**							
L'évolution des emplacements réservés	A13	**Faible** (Zones humides proches)					**Faible** (Remontée de nappe)		
L'évolution des emplacements réservés		**La nature des emplacements réservés ainsi que leur localisation ne génèrent pas d'enjeux spécifiques.**							
L'a jus te m	A14						**Modéré** (Axe de ruissellement)		
	A15						**Faible**		
	A16					**Modéré** (nombre d'activités polluantes importantes)	**Faible**	**Faible**	
L'ajustement d'OAP sectorielles et d'OAP grands projets		**Les enjeux demeurent globalement faibles, en cohérence avec la nature des évolutions envisagées.** **Toutefois, l'évolution A16 se distingue par la combinaison de plusieurs enjeux, allant de modérés à faibles, dans un contexte particulier de modification d'une OAP stratégique. En effet, cette évolution s'inscrit dans la perspective du développement d'un futur hub de transport structurant pour la ville de Rouen et de la requalification du quartier de Saint Sever.** **À ce titre, bien que les sensibilités identifiées ne soient pas, prises individuellement, de nature élevée, leur cumul, associé au caractère stratégique du site, confère à cette évolution une importance particulière. Elle nécessite ainsi une vigilance accrue, notamment en matière d'intégration urbaine, de gestion des flux, de compatibilité avec les enjeux environnementaux et de maîtrise des nuisances potentielles. Par ailleurs, cette évolution ne nécessite pas de modification du zonage existant, lequel constitue d'ores et déjà un cadre précis.**							

In fine, les modifications ne se situent pas dans des zones à forts enjeux. De même, l'analyse du tableau ne met pas en évidence de modifications cumulant de nombreux enjeux. Il convient de noter que les enjeux n'anticipent pas directement l'impact des modifications sur l'environnement ou la santé humaine, mais correspondent plutôt à des éléments de contexte susceptibles d'amplifier un impact, nécessitant alors une évaluation plus approfondie et la mise en place de mesures d'accompagnement adaptées. Notons que les évolutions identifiées par la MRAe sont celles disposant de davantage d'enjeux.

V. DESCRIPTION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE

L'analyse des incidences du projet de modification n°10 du PLU se fera sur l'ensemble des modifications, avec un zoom sur les considérants ciblés par la MRAE qui sont les secteurs :

- A2 : Reclassement en zone UXM-e de plusieurs parcelles classées en zones UBA1 et UXM
- A16 : Évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare
- A8 : Reclassement en zone UXI des terrains de l'usine SCO et YARA classés en zone UXM

L'idée est d'analyser les modifications individuellement afin d'évaluer leurs impacts et d'en suite d'évaluer les impacts cumulés de ces modifications à l'échelle du territoire.

L'analyse mettra en évidence sous la forme de tableaux :

- Des éléments de contexte permettant de resituer et contextualiser les différentes évolutions
- Un rappel des principaux enjeux associés
- Une analyse des impacts positifs et négatifs des différentes modifications.
- Un bilan et des propositions, si nécessaire, liées à la séquence ERC

Des tableaux spécifiques seront dédiés aux évolutions ciblées par la MRAE afin de détailler pleinement et directement les impacts.

VI. ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MODIFICATION SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des incidences du projet de modification n°10 du PLU sur l'environnement doit être appréhendée à deux échelles complémentaires : celle du document d'urbanisme et celle du projet dans sa phase opérationnelle.

À l'échelle du PLU, l'enjeu consiste à définir un cadre suffisamment précis afin de limiter, dès l'amont, les incidences environnementales susceptibles d'être générées lors de la réalisation des projets. Cette démarche repose notamment sur la mise en place de dispositions réglementaires adaptées, tant dans le règlement écrit que dans le règlement graphique.

Il convient par ailleurs de rappeler que la présente procédure d'évaluation environnementale porte sur le projet de modification d'un PLU existant. L'évaluation des incidences s'appuie donc sur un état initial correspondant aux zonages actuellement en vigueur et vise à apprécier les effets des seules évolutions proposées.

1. Analyse des impacts liés aux modifications à l'échelle métropolitaine

A. Correction d'une erreur matérielle relative à l'emprise au sol en zones UBB1 et UCO

<table>
<tr><th colspan="10">CONTEXTE</th></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre d'évolutions concernées : /</td><td colspan="8">Résumé : La modification vise à corriger une erreur matérielle dans la règle d'emprise au sol, afin d'introduire une exception pour les commerces et activités de service, déjà autorisés jusqu'à 500 m² de surface de plancher.
Actuellement, ces zones sont limitées à 250 m² d'emprise au sol, ce qui ne correspond pas à l'intention initiale.</td></tr>
<tr><th colspan="10">ANALYSE DES IMPACTS</th></tr>
<tr><th>Evolution</th><th>Milieu naturel</th><th>Densification</th><th>Paysage/patrimoine</th><th>Ressource en eau</th><th>Agriculture</th><th>Sol/sous-sol/déchet</th><th>Risques et nuisances</th><th colspan="2">Air/Énergie/Climat</th></tr>
<tr><td>Métropolitaine</td><td colspan="9"></td></tr>
<tr><td colspan="10">Effets positifs attendus : L'évolution corrige l'incohérence entre l'emprise au sol et la surface de plancher pour les commerces et services, rendant le règlement plus lisible et facile à appliquer. Elle permet une meilleure utilisation du foncier déjà urbanisé, limite le report de projets vers d'autres zones. Enfin, en adaptant les constructions aux besoins réels des activités locales, elle favorise le maintien et le développement des services de proximité, réduisant certains déplacements et leurs impacts environnementaux.</td></tr>
<tr><td colspan="10">Effets négatifs attendus : L'évolution introduit une possibilité d'augmentation de l'emprise au sol pour certaines constructions à destination de commerces et d'activités de service. À ce titre, elle est susceptible d'engendrer, à l'échelle des parcelles concernées, une artificialisation accrue des sols par rapport à l'application stricte de la règle initiale.
Cette évolution peut avoir des incidences indirectes sur :
• La gestion des eaux pluviales, en augmentant les surfaces imperméabilisées (bien que très restreintes) ;
• La biodiversité ordinaire, par une réduction des espaces non bâtis ou végétalisés ;
Toutefois, ces incidences restent limitées par le plafond de surface de plancher (500 m²) déjà prévu au règlement, et par le fait que la modification n'introduit pas de nouvelles zones à urbaniser ni d'augmentation globale des droits à construire, mais ajuste uniquement les modalités de leur mise en œuvre.</td></tr>
<tr><td colspan="9">Bilan : L'évolution présente un caractère essentiellement correctif, visant à rétablir la cohérence interne du règlement écrit sans modifier les équilibres globaux du document d'urbanisme. Ses incidences environnementales apparaissent faibles et localisées, dans la mesure où elle n'augmente pas les droits à construire mais facilite leur mobilisation dans des conditions plus adaptées aux usages autorisés.</td><td>Impact faible</td></tr>
</table>

Mesures ERC préconisées : Les effets négatifs potentiels, liés à une augmentation ponctuelle de l'emprise au sol, **restent encadrés et proportionnés, et peuvent être maîtrisés par les autres dispositions réglementaires du PLU (gestion des eaux pluviales, espaces libres, plantations, etc.).**	

B. Encadrement de la sous-destination « hébergement »

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : /	**Résumé** : La MRN et l'État constatent une surproduction de résidences étudiantes et seniors privées, souvent inaccessibles financièrement et détournées de leur vocation sociale. Il est donc proposé de limiter l'autorisation de ces résidences à celles ayant une vocation sociale, validées par une autorité publique. Les zones concernées sont les suivantes : • Zones urbaines à dominante habitat (UAA, UAB, UAC, UBA1, UBA2, UBB1, UBH, UCO et UD), • Zones de renouvellement urbain et de projet mixtes à dominante habitat (9 zones UR et 37 zones URP) Seules les communes suivantes sont concernées : Rouen, Sotteville-lès-Rouen, Petit-Quevilly et Grand-Quevilly.

ANALYSE DES IMPACTS								
Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
Métropolitaine								
Effets positifs attendus : En encadrant la construction, cette évolution limite les risques de spéculation immobilière et d'occupation non conforme des parcelles, ce qui peut indirectement soutenir la mixité sociale et la densité équilibrée des quartiers. Cette mesure est donc en phase avec les objectifs de développement urbain durable et de justice sociale, et soutient une meilleure orientation des projets immobiliers en cohérence avec le PADD.								
Effets négatifs attendus : Aucun								
Bilan : Cette évolution constitue une mesure de régulation sociale et urbaine, sans introduire de nouvelles zones constructibles ni modifier les densités globales autorisées. Elle permettra de mieux contrôler l'offre et de conserver des logements sociaux et/ou à destination des étudiants dans le centre de Rouen limitant leur dépendance à la voiture.								**Impact négligeable**
Mesures ERC préconisées : Aucune								

C. Évolutions des risques de présence de cavités souterraines

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : /	**Résumé :** Dans le cadre de l'évolution du PLU, il s'agit de mettre à jour la cartographie des risques liés à la présence de cavités souterraines sur le territoire de la MRN. Plus particulièrement, un travail approfondi a été mené sur la commune de Saint-Aubin-Celloville, où d'importantes extractions d'argiles réfractaires ont eu lieu au XIXe siècle. Les recherches menées par le CEREMA, complétées par la redécouverte d'anciennes archives communales, ont permis de mieux distinguer les zones réellement à risque de celles qui ne présentent plus de danger particulier. Enfin, cette actualisation intègre également plusieurs ajustements ponctuels sur d'autres communes, en fonction des dernières informations disponibles au 9 septembre 2025.

ANALYSE DES IMPACTS

Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
Métropolitaine								

Effets positifs attendus : L'évolution visant à mettre à jour la cartographie des risques liés à la présence de cavités souterraines permet de renforcer la sécurité des habitants. Parmi les effets positifs identifiés :

- La distinction entre zones réellement à risque et zones sans danger permet une meilleure prise en compte des contraintes géotechniques dans la planification urbaine.
- La suppression de zones de risque plus justifiables (166,3 ha) permet de libérer des surfaces constructibles (construction d'annexes, d'extension ect), tout en maintenant la sécurité dans les secteurs effectivement à risque.
- La mise à jour des zones de risque intègre les dernières informations issues d'études, d'archives historiques et d'observations récentes, garantissant la fiabilité et la pertinence du PLU.

Globalement, cette évolution contribue à une urbanisation plus sûre et mieux informée, limitant les impacts potentiels sur les habitants et les biens.

Effets négatifs attendus : Peu d'effets négatifs sont attendus. Les terrains actuellement classés en U ou AU restent urbanisables sans impact négatif, car leur aménagement est déjà prévu dans les documents d'urbanisme.

Bilan : Cette évolution du PLU apparaît comme préventive et sécuritaire, visant à tenir à jour la cartographie des risques liés aux cavités souterraines, tout en améliorant la fiabilité du document d'urbanisme	**Impact faible**
Mesures ERC préconisées : Aucune	

2. Analyse des impacts liés aux modifications locales

A. La réduction de la consommation foncière :

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 1	**Résumé :** Conformément à l'objectif de réduction de la consommation foncière inscrit au PADD doublé d'un enjeu de préservation de la ressource en eau, une commune a revu son projet de développement pour des projets plus sobres en foncier. Ainsi, un site urbain non bâti est reclassé en zone naturelle, en faveur de la protection des milieux naturels

ANALYSE DES IMPACTS								
Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
A1								

Effets positifs attendus : Le reclassement de la parcelle en zone naturelle génère des effets positifs, en particulier au regard des sensibilités cumulées du site.

Préservation de la ressource en eau

La parcelle étant située en périmètre de protection rapprochée de captage et en zone de très forte vulnérabilité, l'abandon de toute perspective d'urbanisation

- Réduit fortement les risques de pollution accidentelle (hydrocarbures, rejets industriels, etc.) ;
- Est pleinement cohérent avec les principes de précaution applicables à l'alimentation en eau potable.

Réduction de l'exposition aux risques naturels

La présence d'un aléa fort de ruissellement, rend toute urbanisation particulièrement inadaptée. Le reclassement :

- Évite l'exposition de nouveaux enjeux humains et matériels ;
- Limite les phénomènes d'imperméabilisation aggravant le ruissellement.

Protection et restauration des continuités écologiques

Le maintien en espace naturel :

- Garantit la pérennité des flux écologiques en garantissant une bande tampon entre l'espace urbanisé et la znieff de type 2;
- Évite une rupture de corridor via le zonage N;
- Favorise le maintien des habitats ouverts (herbages calcicoles). A nuancer par la gestion du site qui sera déterminante pour que ce coteau calcicole reste en l'état sans dynamique de reboisement

Effets négatifs attendus : Aucuns effets négatifs attendus

Bilan : La modification de zonage constitue une mesure favorable à l'environnement :
• Elle corrige une incohérence héritée du document d'urbanisme (terrain non urbanisé classé en U)
• Elle permet d'éviter des impacts potentiels sur :
  ○ La ressource en eau potable,
  ○ La gestion des risques, notamment de ruissellement
  ○ La biodiversité et les continuités écologiques.
	Impact positif

Mesures ERC préconisées : Aucune	

B. Les changements de zonage au sein de la zone urbaine

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 6	**Résumé :** Les évolutions concernant un changement de zonage visent à actualiser le document d'urbanisme en cohérence avec l'évolution des projets sur les secteurs concernés (projets photovoltaïques, hébergements -hôtels, et équipements)

ANALYSE DES IMPACTS

Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
A2	Faible	Nul	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Positif
A3	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Positif
A4	Nul	Positif	Positif	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
A6	Faible	Positif	Positif	Nul	Nul	Faible	Nul	Nul
A7	Faible	Nul	Faible	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
A8	Faible	Positif	Faible	Nul	Nul	Positif	Modéré	Nul

Effets positifs attendus : À l'échelle globale, plusieurs évolutions traduisent une meilleure prise en compte des contraintes environnementales et une logique de sobriété foncière, mais ces effets positifs sont hétérogènes selon les secteurs.

Valorisation du renouvellement urbain et des espaces déjà artificialisés

Plusieurs évolutions s'inscrivent dans une logique de recyclage foncier :

- Reconversion de friches industrielles (secteur Seine Sud, site SCO/Yara) ;
- Adaptation de zonages existants pour permettre des projets sur des sites déjà urbanisés (photovoltaïque, équipements, mutation de tissu urbain).

Cela contribue à :

- Limiter l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux espaces en densifiant et en diversifiant les usages dans le tissu urbain ;

- Répondre aux objectifs de zéro artificialisation nette.

Développement des énergies renouvelables

Le reclassement en UXM-e pour permettre du photovoltaïque :

- Favorise la production d'énergie renouvelable ;
- Permet le maintien potentiel d'usages extensifs (éco-pâturage).

À l'échelle du document d'urbanisme, l'évolution du zonage visant à permettre la production d'énergies renouvelables s'inscrit dans les ambitions portées par la Métropole Rouen Normandie et dans les orientations définies par son PCAET en faveur de la transition énergétique et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Toutefois, les incidences susceptibles d'être associées à la mise en œuvre opérationnelle de ce type de projet, notamment en matière d'occupation des sols ou d'évolution des usages, doivent être relativisées au regard des possibilités déjà offertes par le zonage en vigueur. En effet, les secteurs concernés étaient d'ores et déjà constructibles ou susceptibles d'accueillir des aménagements, de sorte que l'évolution proposée n'est pas de nature à générer une artificialisation supplémentaire significative par rapport au cadre réglementaire existant.

Effets négatifs attendus :

Pression sur les milieux naturels et humides

Le changement de zonage rend possible un projet susceptible :

- De dégrader des fonctionnalités écologiques (sols, hydrologie, biodiversité) ;
- D'introduire des aménagements (clôtures, structures) fragmentant les habitats.

Intensification urbaine avec réduction des exigences environnementales

Le passage de UCO à UAB-2 induit :

- Augmentation forte de l'emprise au sol (50 % → 80 %) ;
- Baisse des espaces verts (40 % → 20 %) ;
- Augmentation des hauteurs.

Avec pour conséquences : une imperméabilisation accrue et des pressions sur le ruissellement.

Cela reste à nuancer par la faible surface concernée (il s'agit uniquement de l'évolution A6) représentant moins de 2ha

Renforcement du potentiel industriel lourd (Seine Sud / SCO-Yara)

Le reclassement en UXI / UXI-ir permet l'accueil d'industries potentiellement classées (ICPE), cet aspect sera détaillé dans le zoom dédié ci-après.

<table>
<tr><td>

Bilan : Les évolutions de zonage présentent un profil globalement contrasté :

- Elles intègrent des orientations vertueuses à l'échelle stratégique, notamment en matière de recyclage de friches et de limitation de l'artificialisation (objectif ZAN) ;
- Mais elles s'accompagnent également de choix générateurs de pressions environnementales accrues, en particulier via l'intensification urbaine et le renforcement du potentiel industriel.

Certaines évolutions proposées apparaissent insuffisamment encadrées au regard des enjeux environnementaux identifiés. L'absence de limitation explicite de l'emprise au sol, induite par le zonage UXI et UXI-ir, des installations autorisées est notamment susceptible de conduire à une augmentation de l'artificialisation des surfaces.

Cette évolution pourrait engendrer des incidences négatives sur les fonctionnalités écologiques des espaces concernés, tout en accentuant les risques liés à la gestion des eaux pluviales, notamment par une diminution de l'infiltration naturelle et une augmentation des phénomènes de ruissellement.

Toutefois, au regard du cadre réglementaire actuellement en vigueur dans le PLU, ces incidences demeurent à ce stade potentiel. Leur appréciation précise ainsi que la définition des mesures d'évitement, de réduction ou, le cas échéant, de compensation relèveront des études et procédures conduites à l'échelle des projets, lors de leur phase de conception et d'instruction.

Ainsi, l'analyse conduit à qualifier l'impact global comme :

- Positif à l'échelle du territoire (gain de production ENR, densification et recyclage foncier),
- Mais contrasté, avec des effets localement négatifs à anticiper en phase projet.

Ces effets négatifs concernent en particulier certains secteurs identifiés par la MRAe dans le cadre de l'examen au cas par cas, justifiant une analyse approfondie :

- A2 : reclassement en zone UXM-e de parcelles actuellement en zones UBA1 et UXM (projet photovoltaïque en secteur sensible) ;
- A8 : reclassement en zone UXI du site SCO/Yara (renforcement du potentiel industriel sur une friche stratégique).

</td><td rowspan="2">**Impact faible**</td></tr>
<tr><td>

Mesures ERC préconisées : Des mesures ERC seront proposées pour les deux évolutions nécessitant un zoom (A2 et A8)

Sur les autres modifications, les impacts apparaissent insuffisants pour nécessiter le déclenchement de la séquence ERC.

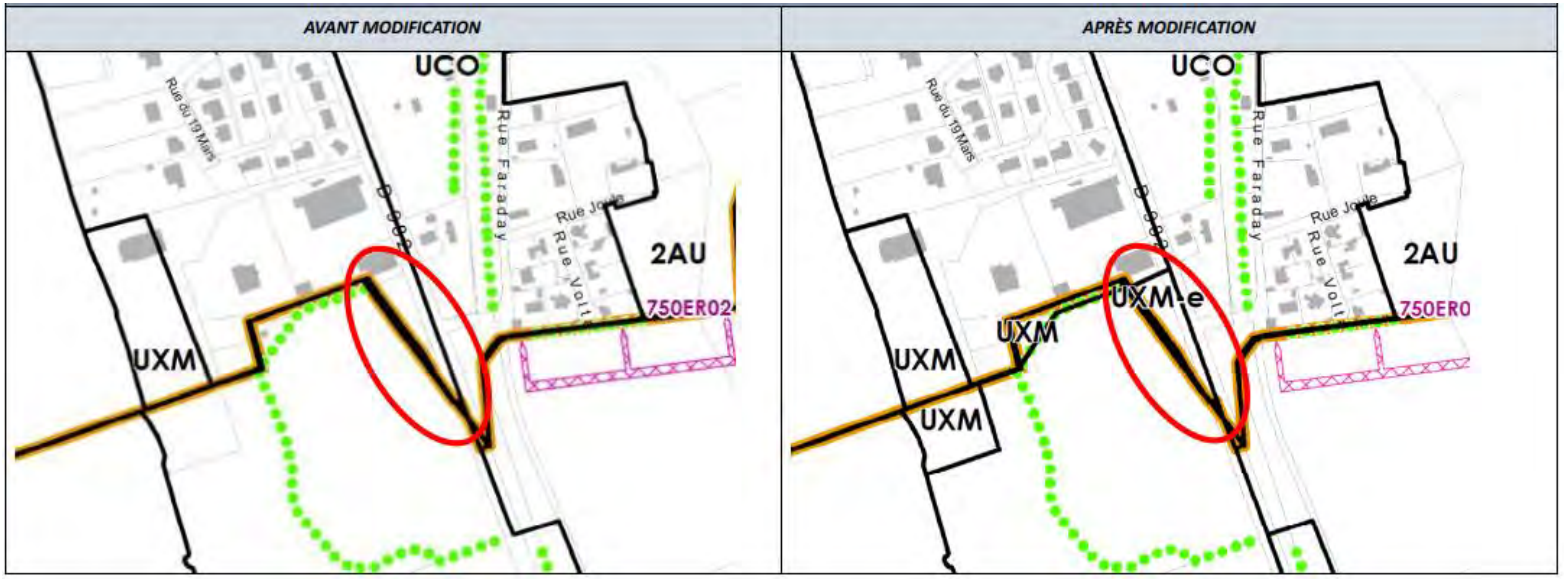
</td></tr>
</table>

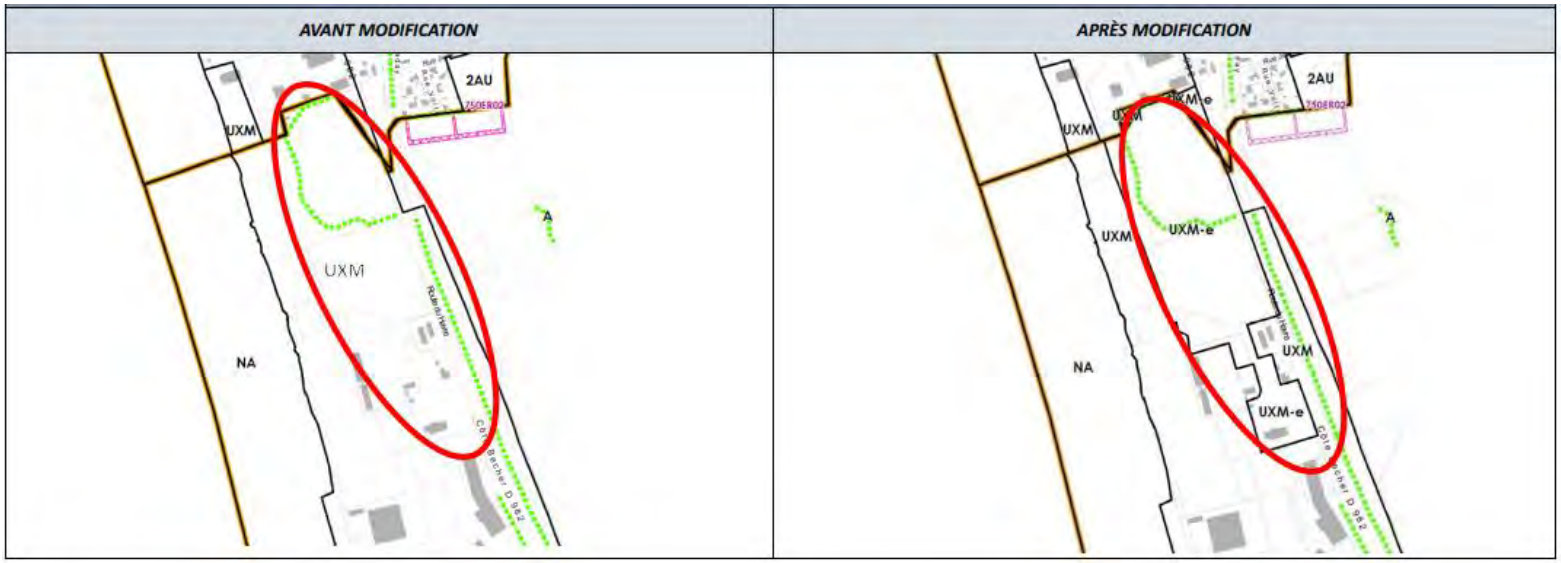
Zoom : A2 / reclassement en zone UXM-e de parcelles actuellement en zones UBA1 et UXM (projet photovoltaïque en secteur sensible)

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 1	L'évolution proposée a pour objet de reclasser en zone UXM-e plusieurs parcelles. Il s'agit des parcelles AR 102 et AR 276 situées sur la commune du Trait actuellement classées en zone UBA1 ainsi que les parcelles AB 62, AB 152 pour partie, AB 175 pour partie et AB 176 situées sur la commune de Yainville actuellement classées en zone UXM. La modification porte sur une surface totale de 68 270 m². En effet, sur ce site, la Société d'Economie Mixte de la Ville du Trait, propriétaire du terrain, souhaite mettre en œuvre un projet d'énergies renouvelables.

ANALYSE DES IMPACTS								
Evolution	**Milieu naturel**	**Densification**	**Paysage/patrimoine**	**Ressource en eau**	**Agriculture**	**Sol/sous-sol/déchet**	**Risques et nuisances**	**Air/Énergie/Climat**
Zoom A2	Faible	Nul	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Positif

Modifications apportées :





Carte des habitats présents :

<table>
<tr>
<td>

<u>Effets positifs attendus</u> :

Valorisation du renouvellement urbain et des espaces déjà artificialisés

Bien que cet espace joue actuellement un rôle de coupure d'urbanisation, cette évolution s'inscrit dans une logique de recyclage foncier par l'adaptation de zonages existants pour permettre des projets sur des sites déjà urbanisés. L'évolution A2 est concernée, sur sa partie Sud par une zone de terrassement sans végétation.

Figure 10 : Terrassement présent sur la partie Sud du site - GAMA Environnement

Cela contribue à :

- Limiter l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux espaces en densifiant et en diversifiant les usages dans le tissu urbain ;
- Répondre aux objectifs de zéro artificialisation nette.

Développement des énergies renouvelables

Le reclassement en UXM-e vise à permettre un projet photovoltaïque sur un site avec une exposition favorable au développement de l'énergie photovoltaïque au sol participant aux objectifs énergétiques de la Métropole Rouen Normandie.

</td>
<td>

Impact faible

</td>
</tr>
</table>

<u>Effets négatifs attendus :</u>

Pression sur les milieux naturels et humides

Figure 11 : parcelles en éco-pâturage sur la partie Nord du site - GAMA Environnement

Le changement de zonage ouvre la possibilité à un projet susceptible d'altérer certaines fonctionnalités écologiques du site, notamment les fonctions pédologiques, hydrologiques et écologiques, ainsi que les usages extensifs existants tels que l'éco-pâturage sur la partie nord du secteur.

Le projet pourrait également conduire à l'implantation d'aménagements (clôtures, structures, équipements) susceptibles de fragmenter les habitats naturels et de perturber les continuités écologiques, en limitant les déplacements de la faune sauvage entre le plateau, les coteaux et les bords de Seine.

Figure 12 : localisation des ZNIEFF de type I et II par rapport au site d'étude

Selon les critères pédologiques et floristiques, les inventaires de terrain n'ont pas mis en évidence de traces d'hydromorphie ni la présence d'espèces végétales inféodées à ce type de milieu, conduisant ainsi à conclure à l'absence de zone humide (cf. annexe 1).

Figure 11 : Carte des zones humides et prédispositions fortes selon la DREAL Normandie et Figure 12 : Sondages relevant l'absence de zones humide - GAMA Environnement

Dès lors, les effets négatifs du projet photovoltaïque sur les milieux naturels sont seulement conditionnés par les modalités et la surface d'implantation du projet (équipements annexes, panneaux…) permettant ou non de maintenir un sol naturel par une gestion adaptée des espaces sous panneaux pour permettre de conserver les fonctionnalités écologiques.

Incidences potentielles sur l'augmentation des aléas

- Inondation par ruissellement : Une imperméabilisation non-maitrisée additionnée à un terrassement favorisant la concentration des écoulements du site, pourrait accentuer les phénomènes de ruissellement. Cette situation est susceptible d'entraîner des transferts ponctuels de polluants vers la Seine Toutefois, compte tenu de l'occupation du sol du site et de l'absence d'enjeux majeurs directement exposés sur le secteur concerné, cette évolution ne serait pas de nature à aggraver significativement la vulnérabilité des biens et des personnes.

Figure 13 : Profils altimétriques sur le site - GAMA Environnement

- De chutes de bloc : Le secteur concerné est exposé à un aléa fort lié à la présence de falaises identifiant une zone de recul à respecter au sein du projet photovoltaïque.

Figure 14 : Cartographie actualisée des risques liés à la présence de falaises sur la commune de Yainville - BRGM

De même, les effets négatifs du projet photovoltaïque sur l'augmentation des risques naturels identifiés sont conditionnés par les modalités et la surface d'implantation du projet (équipements annexes, panneaux…) permettant ou non de maintenir un sol naturel par une gestion adaptée des espaces sous panneaux pour permettre de conserver les fonctionnalités hydrologiques.

Incidences potentielles de la qualité paysagère du milieu environnant

- Les incidences potentielles du projet sur la qualité paysagère au regard du milieu environnant sont limitées. Elles se situent au droit du site le long de la départementale D982. Actuellement une clôture couplée à une haie composée de ronciers limite

partiellement la visibilité sur le secteur. Aucune vue semble être possible depuis l'autre rive de par la distance et la ripisylve présente sur les berges

Figure 15 : vue du secteur de projet depuis la D982

En l'absence de mesures suffisantes en matière d'insertion architecturale et paysagère, le projet pourrait conduire à une intégration visuelle partiellement maîtrisée, générant des perceptions dégradées depuis les espaces publics, les axes de circulation ou les secteurs riverains. Notons que les relevés de terrain ont mis en évidence l'absence de l'alignement identifié au zonage sur la partie nord du site, ouvrant ainsi des vues directes sur celui-ci.

Préconisation des mesures ERC :

Evitement :

- Privilégier l'installations des panneaux photovoltaïques sur l'habitat naturel E2.1 : prairie de pâturage mésophile.
- Appliquer au projet une zone de recul nécessaire à la prise en considération du risque fort de chutes de bloc selon la carte actualisée des risques liés à la présence de falaises sur la commune de Yainville produite par le BRGM
- Maintenir les éléments linéaires naturels présents (alignement d'arbres identifiés dans la carte d'habitat)

Réduction :

- Intégration de dispositions favorisant le maintien d'une couverture végétale et d'usages extensifs compatibles avec le développement photovoltaïque (éco-pâturage, gestion différenciée des espaces)
- Rendre les clôtures et aménagements susceptibles de fragmenter les habitats naturels ou d'entraver les continuités écologiques perméables

• Renforcer les alignements naturels de type bocager sur l'ensemble du linéaire bordant la route départementale afin d'assurer une meilleure insertion paysagère. Compensation : À ce stade de la planification, aucune mesure compensatoire n'est directement définie. Toutefois, si des impacts résiduels significatifs étaient identifiés lors des études de projet, des mesures de compensation adaptées devront être précisées à l'échelle opérationnelle. Au regard de la nature du projet attendu et afin de limiter ses incidences potentielles en phase projet, les recommandations suivantes pourront être intégrées : • Limiter au maximum l'artificialisation et le terrassement des sols pour conserver les fonctionnalités écologiques et hydrologique • Adapter l'implantation des équipements annexes et des panneaux photovoltaïques au regard des milieux naturels présents et de l'aléa de chutes de blocs identifié par le BRGM • Intégrer des ouvrages de gestion hydraulique à la parcelle (noues, tranchées d'infiltration, surfaces perméables, bassins d'infiltration, etc.) afin de limiter le ruissellement et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales	
En conclusion, l'évolution envisagée est susceptible d'engendrer des incidences environnementales inhérentes à tout projet photovoltaïque, notamment en matière d'occupation des sols, de modification des fonctionnalités écologiques ou encore de perception paysagère. **Toutefois, les expertises de terrain, ont confirmé l'absence de zones humides et mis en évidence une sensibilité environnementale globalement modérée du site (cf. Annexe 1). Dans ce contexte, les effets potentiels du projet apparaissent limités et compatibles avec les enjeux identifiés, sous réserve de la mise en œuvre de mesures adaptées** **Par ailleurs, ces incidences doivent être relativisées au regard du contexte réglementaire et de la vocation actuelle du secteur, déjà ouvert à l'urbanisation et susceptible d'accueillir des occupations ou aménagements potentiellement plus impactant sur les milieux naturels, les sols ou le paysage. La zone UXM correspond à la zone d'activités mixtes où, à la différence des autres zones à vocation d'activités, il n'y a pas de typologies d'activités visées (toutes les destinations et sous destinations sont autorisées), avec une emprise au sol non réglementée.** **Dans ce cadre, la démarche engagée à l'échelle de la planification doit permettre d'encadrer les conditions de réalisation du projet en intégrant les principes de la séquence « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC). Ainsi, une attention particulière devra être portée en phase opérationnelle, à la préservation des fonctionnalités écologiques par la limitation de l'artificialisation des sols, au maintien des continuités paysagères et écologiques et à la gestion des eaux pluviales.**	**Impact faible**

C. L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 5	**Résumé :** Les évolutions constituant des adaptations des règles graphiques de hauteur maximale dans des zones d'habitat ou des zones de projet permettent de conserver une cohérence des règles de hauteur avec l'évolution de la délimitation du zonage sur certains secteurs tut en permettant une adaptation des projets à la morphologie urbaine existante.

ANALYSE DES IMPACTS

Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
A8 bis	Faible	Positif	Modéré	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
A9	Nul	Nul	Positif	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
A10	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
A11	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
A12	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Positif	Nul

Effets positifs attendus : Les évolutions proposées relèvent principalement d'un ajustement qualitatif du tissu urbain existant. Elles génèrent des effets globalement positifs

Amélioration de l'insertion paysagère et urbaine

L'adaptation des règles d'implantation et de hauteur (Route de Lyons) permet :

- Une meilleure prise en compte de la topographie ;
- Une amélioration de la cohérence morphologique du front bâti.

Amélioration du fonctionnement des espaces publics

La révision des implantations vise à :

- Reconstituer des espaces publics plus lisibles et fonctionnels ;
- Favoriser les modes actifs (marchabilité, accessibilité).

Souplesse accrue pour l'adaptation du bâti existant et des projets

Plusieurs évolutions introduisent de la flexibilité :

- Suppression de contraintes inadaptées (ligne d'implantation, hauteur minimale) ;
- Ajustement des hauteurs aux réalités foncières et techniques (Grammont, sols instables).

Effet positif, permettant d'éviter des projets inadaptés ou techniquement contraints.

Diversification des fonctions urbaines

<table>
<tr><td colspan="2">La suppression ponctuelle de linéaires commerciaux :
• Permet l'implantation d'équipements publics ;
• Favorise une mixité fonctionnelle élargie.
Effet positif, essentiellement en termes d'usage et de cohérence dans le tissu urbain.</td></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Effets négatifs attendus :</u>
Risque d'intensification urbaine non maîtrisée
L'augmentation des hauteurs (notamment à Grammont, de 7 m à 10 m) et la suppression de certaines contraintes sont susceptibles d'entraîner une densification accrue qui, au-delà des contraintes qu'elle peut générer, peut également constituer une opportunité pour diversifier les usages et renforcer la présence de population à proximité des commerces et des équipements.</td></tr>
<tr><td>Bilan : Les évolutions des règles graphiques présentent un impact environnemental positif
• Elles permettent une amélioration réelle de la qualité urbaine et paysagère, en corrigeant des règles inadaptées ou obsolètes.
• Elles introduisent une souplesse nécessaire pour accompagner des projets de renouvellement urbain dans des contextes contraint</td><td rowspan="2">Impact positif</td></tr>
<tr><td><u>Mesures ERC préconisées :</u> Aucunes</td></tr>
</table>

Zoom : A8-A8bis / reclassement en zone UXI du site SCO/Yara (renforcement du potentiel industriel sur une friche stratégique) et adaptations des règles graphiques de hauteur maximale.

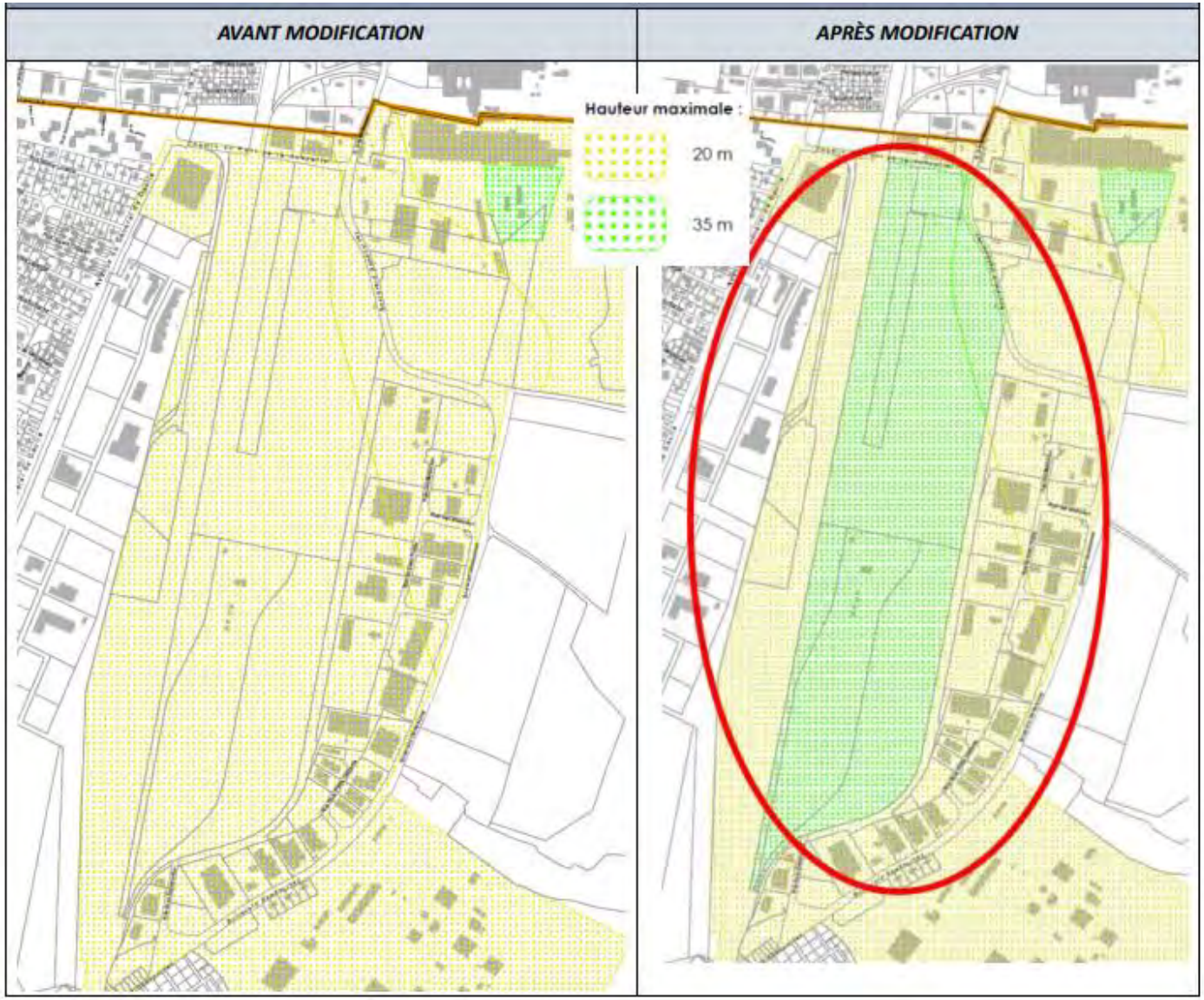
CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 2	Le secteur « Seine Sud », localisé sur les communes d'Oissel-sur-Seine et de Saint-Etienne-du-Rouvray constitue un site stratégique pour le développement économique de la Métropole Rouen Normandie. Par sa localisation, son ampleur et son histoire industrielle, il représente un potentiel majeur de reconversion de friches pour le développement économique métropolitain dans un contexte de rareté/tension foncière. L'opération de régénération de Seine Sud s'inscrit dans les principes de reconstruction de la ville sur elle-même, de limitation de l'artificialisation des sols et de maîtrise de l'extension urbaine. Ce secteur a d'ailleurs été identifié au Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) comme un secteur prioritaire de renouvellement urbain. Le projet porte sur un potentiel de reconversion d'environ 170 ha de friches, bénéficiant d'une localisation stratégique au cœur du bassin d'emploi et d'une accessibilité multimodale (route, rail, fleuve) L'évolution proposée a pour objet de reclasser en zone UXI et UXI-ir l'emprise d'un projet d'une surface totale de 43,46 ha et de réglementer la hauteur des constructions autorisées

ANALYSE DES IMPACTS								
Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
A8	Faible	Positif	Faible	Nul	Nul	Positif	Modéré	Nul
A8 bis	Faible	Positif	Modéré	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul

Modification apportée : A8

AVANT MODIFICATION	APRÈS MODIFICATION

Modification apportée : A8bis



Contexte environnant :

<u>Effets positifs attendus</u> : **Valorisation du renouvellement urbain et des espaces déjà artificialisés** • Reconversion de friches industrielles au sein d'un tissu économique existant, notamment par l'autorisation d'une hauteur pouvant atteindre 35 mètres, correspondant aux standards des bâtiments industriels et logistiques de nouvelle génération. Il est par ailleurs rappelé qu'au sein du secteur industriel environnant, une emprise foncière d'environ deux hectares avait déjà fait l'objet d'une autorisation de hauteur équivalente dans le cadre d'une précédente modification du PLU, afin de répondre aux contraintes techniques et fonctionnelles d'une activité industrielle existante. En outre, ces besoins de hauteur peuvent être justifiés par l'implantation d'équipements techniques associés à la production énergétique de l'unité industrielle (chaufferie biomasse, dispositifs de récupération de chaleur fatale, etc.). Ces installations participent à une démarche d'économie circulaire et d'amélioration de la performance énergétique du site **<u>Effets négatifs attendus</u>** : **Renforcement du potentiel d'accueil d'activités industrielles à incidences potentielles** • Reclassement en zone UXI est susceptible de favoriser l'implantation ou l'extension d'activités industrielles, y compris d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), pouvant générer des incidences sur l'environnement et les populations riveraines (nuisances, risques technologiques, émissions, trafic associé). Toutefois, cet effet doit être nuancé au regard de l'historique et de la vocation du site. Les parcelles concernées accueillaient précédemment les activités de la Société Chimique d'Oissel (SCO), usine de production et de conditionnement de fertilisants azotés soumise au régime de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). À la suite de la cessation progressive des activités, intervenue en 2008 puis en 2014 pour la production d'AdBlue, le dossier de cessation d'activité a retenu le maintien d'un usage industriel sur le site. Ainsi, le reclassement en zone UXI s'inscrit dans la continuité de la vocation industrielle historique des terrains. Les activités susceptibles d'être accueillies relèvent d'un usage comparable à celle précédemment exercée, dans un secteur déjà marqué par une occupation industrielle. **Incidences potentielles de la qualité paysagère du milieu environnant** • L'augmentation des hauteurs autorisées (de 20 à 35 m) est susceptible de modifier les perceptions paysagères du secteur et les visibilités avec les espaces environnants. En l'absence de mesures suffisantes en matière de qualité architecturale et d'insertion paysagère, le projet pourrait conduire à une intégration visuelle partiellement maîtrisée, générant des perceptions dégradées depuis les espaces publics, les axes de circulation ou les secteurs riverains. Sur ce point, l'implantation du site en fond de vallée est susceptible de limiter la qualité de son insertion paysagère au regard des perceptions possibles depuis les points hauts environnants. Toutefois, la présence de trames paysagères structurantes — notamment des alignements d'arbres de haut jet, des îlots boisés, les formations arborées liées aux berges de la Seine ainsi que les coteaux calcaires — contribue à l'intégration du site dans le grand paysage. Ces éléments assurent en effet un rôle de filtre visuel et participent à atténuer les perceptions depuis les points hauts et les secteurs résidentiels voisins, limitant ainsi l'impact paysager de la zone d'activités concernée.	**Impact faible**

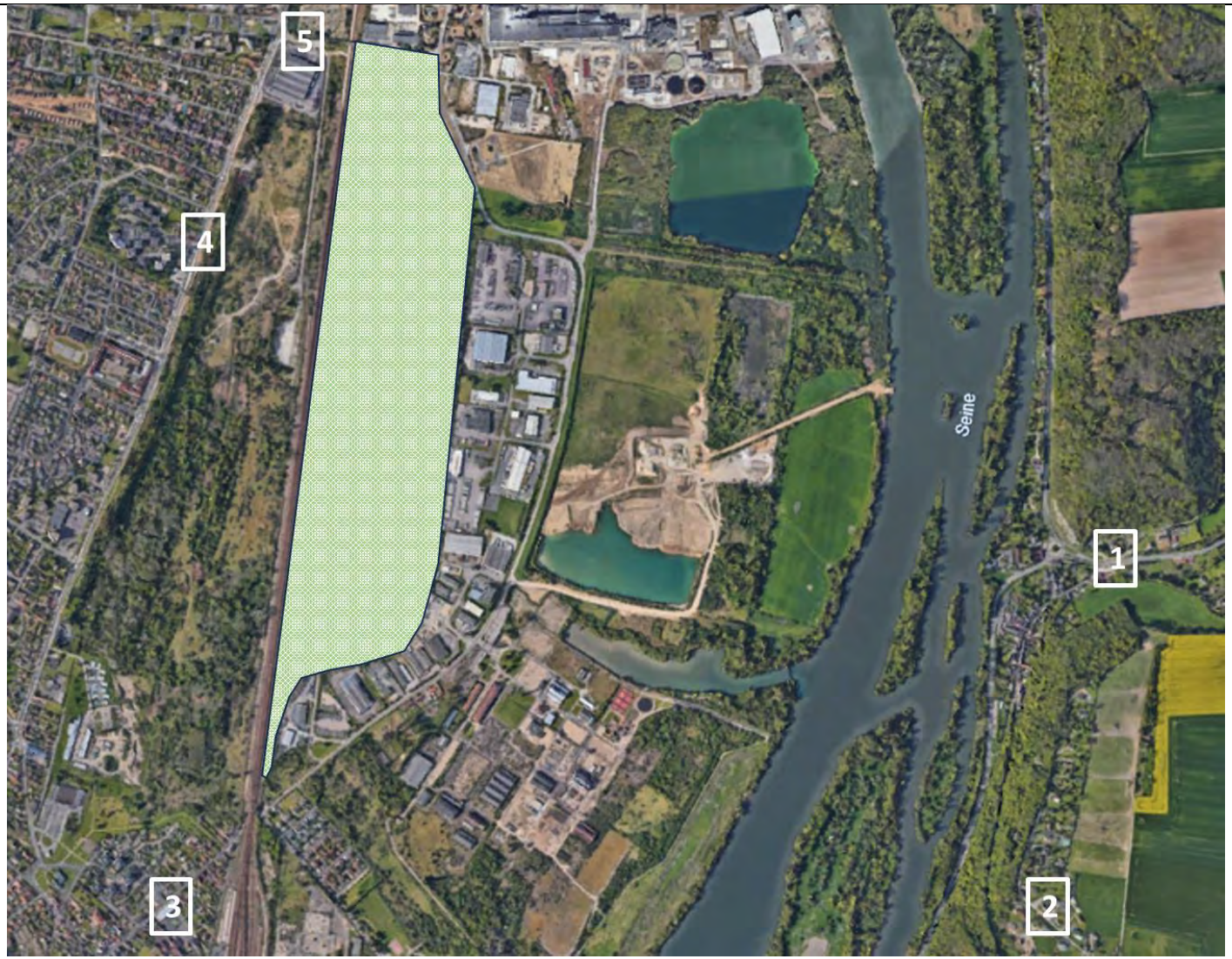


Figure 16 : Vue d'ensemble et localisation des différents points de vue autour du secteur d'évolution - Google Earth

1

2

3

4

Figure 17 : Prise de vue des point (1 à 5) de localisation du site en direction du secteur d'évolution - Google Street View

Cette simulation de prise de vue, réalisée à partir de points d'observation représentatifs situés le long des axes structurants et à proximité des secteurs d'habitation environnants, vise à apporter des éléments de nuance dans l'évaluation des incidences potentielles du projet sur le paysage. Ainsi, la configuration paysagère actuelle, caractérisée notamment par le relief, les formations végétales et le tissu bâti environnant, contribue à préserver la qualité des perceptions visuelles. Ces composantes participent également à limiter l'exposition du projet et à atténuer les incidences paysagères susceptibles de résulter de l'évolution envisagée.

Préconisation des mesures ERC :

Evitement :

- Ajuster le périmètre des projets sur des secteurs déjà artificialisés tout en préservant les éléments naturels présents sur site.

Réduction :

- Encadrer la possibilité d'atteindre une hauteur maximale de 35 mètres en la limitant à un pourcentage défini de l'emprise bâtie totale du projet, afin de réduire l'impact volumétrique et les perceptions paysagères
- Réserver les hauteurs supérieures aux seuls ouvrages, équipements ou installations techniques dont la nécessité fonctionnelle et technique serait dûment justifiée
- Maintenir et/ou renforcer les éléments naturels existants, notamment les alignements arborés et les lisières boisées participant à la limitation des visibilités avec les secteurs résidentiels et les points hauts environnants par une traduction réglementaire appropriée
- Prévoir des prescriptions d'insertion architecturale et paysagère visant à limiter l'impact visuel des constructions de grande hauteur (traitement des façades, teintes, éléments naturels)

Compensation : À ce stade de la planification, aucune mesure compensatoire n'est directement définie. Toutefois, si des impacts résiduels significatifs étaient identifiés lors des études de projet, des mesures de compensation adaptées devront être précisées à l'échelle opérationnelle. Au regard de la nature du projet attendu et afin de limiter ses incidences potentielles, les recommandations ci-dessus devront être adaptées en phase projet.	
En conclusion, l'évolution envisagée participe à la requalification et à l'optimisation d'un secteur déjà urbanisé (friche industrielle) et à vocation économique, en permettant l'accueil de bâtiments adaptés aux besoins des activités industrielles. **Si l'augmentation des hauteurs autorisées et le reclassement en zone UXI sont susceptibles de générer des incidences potentielles sur le paysage et l'environnement (visibilités, nuisances, activités industrielles), celles-ci demeurent à relativiser au regard du contexte existant, déjà marqué par des activités économiques, une implantation en fond de vallée et la présence de trames végétales jouant un rôle d'écran paysager.** **Cette démarche s'inscrit dans les orientations de la Stratégie de transition économique de la Métropole Rouen Normandie qui visent à renforcer l'attractivité du territoire pour l'accueil et le maintien d'activités productives. La reconversion de cette friche industrielle participe ainsi à la valorisation d'un foncier stratégique déjà artificialisé, tout en confortant le rôle de la métropole comme territoire d'accueil d'activités économiques créatrices de valeur et d'emplois.** **Par ailleurs, cette évolution répond à un objectif de valorisation et de reconversion d'une friche industrielle stratégique, en renforçant l'attractivité du territoire pour l'accueil d'une unité de production industrielle d'envergure internationale. La capacité à proposer un site industriel immédiatement mobilisable, disposant de caractéristiques foncières et réglementaires adaptées aux exigences des projets industriels contemporains, constitue un atout compétitif majeur dans un contexte de concurrence entre territoires.** **Dans ce cadre, les incidences potentielles apparaissent globalement maîtrisables sous réserve de la mise en œuvre de mesures adaptées relevant de la séquence « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC), à l'échelle des futurs projets, notamment en matière d'insertion paysagère, de maîtrise des hauteurs bâties et de limitation des nuisances environnementales.**	**Impact faible**

D. L'évolution des emplacements réservés

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 1	**Résumé :** Des modifications et des suppressions d'emplacements réservés s'avèrent nécessaires quant à la pertinence des projets identifiées

ANALYSE DES IMPACTS

Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
A13	**Nul**	**Nul**	**Nul**	**Nul**	**Nul**	**Nul**	**Nul**	**Nul**

Effets positifs attendus :

Rationalisation du foncier public et suppression d'un ER sans objet

La suppression de l'emplacement réservé n°402ER04 (caserne de pompiers) :

- Corrige une incohérence devenue obsolète au regard de la relocalisation effective du projet ;
- Évite le maintien d'une servitude inutile sur le foncier.

Optimisation de l'usage du foncier déjà artificialisé

La suppression ou adaptation des ER permet :

- De libérer du foncier pour des projets (notamment photovoltaïque) sur des sites déjà occupés ;
- De s'inscrire dans une logique de réutilisation des espaces urbanisés.

Effets négatifs attendus :

Aucun

Bilan : Les effets liés à la suppression et à la relocalisation des emplacements réservés présentent un impact faible voire positif. Ces évolutions relèvent principalement d'une mise en cohérence du document d'urbanisme, sans incidence environnementale notable à ce stade, hormis des effets localisés et dépendants des aménagements futurs	**Impact faible**
Mesures ERC préconisées : Aucune	

E. L'ajustement d'OAP sectorielles et d'OAP grands projets

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 3	**Résumé :** Des modifications OPA s'avèrent nécessaires quant à la pertinence et l'évolution des projets identifiées

ANALYSE DES IMPACTS

Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
A14	Nul	Nul	Nul	Nul	Positif	Positif	Nul	Nul
A15	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
A16	Nul	Nul	Positif	Nul	Nul	Nul	Positif	Positif

Effets positifs attendus :

- Les modifications permettent de mieux aligner les OAP sur les projets existants ou en cours, notamment la future gare à Saint-Sever (Rouen) et les besoins de l'entreprise à Bois Ricard (Malaunay).
- Suppression des contraintes d'opération d'ensemble sur Bois Ricard (Malaunay) et Route de Duclair (Saint-Paër), ce qui facilite la mise en œuvre progressive des aménagements.
- À Saint-Sever (Rouen), la mise à jour des schémas graphiques et des implantations contribue à améliorer l'insertion du bâti, la cohérence du quartier et la prise en compte
- Des évolutions dans le fonctionnement des mobilités alternatives, avec l'intégration de la ligne 5 de tramway dans les schémas graphiques. Les cheminements doux sont par ailleurs plus précis et plus denses, renforçant la cohérence du réseau piéton et cyclable

Effets négatifs attendus : Sur le phasage des opération l'EE ne relève aucun impact négatif. Concernant la modification de l'OAP de Saint-Sever Nouvelle Gare, un zoom sera effectué afin d'analyser précisément les impacts de l'évolution en lien avec les enjeux identifiés et les attentes de la MRAe.

Bilan : Les évolutions des OAP présentent un impact faible pour le territoire. Des effets positifs, en termes de flexibilité opérationnelle et de soutien au développement économique et résidentiel, sont attendus. Les impacts de l'OAP de Saint Sever nouvelle gare seront détaillés ci-après.	**Impact positif**
Mesures ERC préconisées : Aucune	

Zoom 3 : A16 : Évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 1	Le secteur Saint-Sever est au cœur d'un grand projet d'aménagement urbain accompagnant l'arrivée de la future gare. Les études urbaines ont été réalisées et arrivent en phase pré-opérationnelle. Aussi, l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare élaborée en 2019 présente des éléments pouvant être incompatibles avec les nouvelles orientations issues de ces études notamment sur l'implantation et le fonctionnement de la gare, mais également sur le renouvellement urbain de tout le quartier. Les modifications majeures concernent le volet graphique avec la matérialisation des enjeux d'insertion et de vocation urbaines du secteur, la mise à jour des aménagements déjà réalisés (T5, pistes cyclables…) et des éléments de qualité paysagère et environnementale. Le volet écrit a également été actualisé et complété, en soulignant les enjeux de renouvellement urbain notamment sur le secteur Cœur Saint-Sever, les objectifs de maintien et de développement de rez-de-chaussée actifs commerciaux ou de services. Les schémas des intentions urbaines ont également été intégrés, ainsi qu'un zoom sur l'opération « Cœur Saint-Sever », visant à redynamiser le quartier autour de la future gare et l'affirmation d'une stratégie commerciale adaptée à chaque secteur du quartier. **Évolution de l'OAP graphique :** • Ajout de la ligne 5 du tramway de Rouen au niveau du cours Clemenceau • Extension de la surface de l'orientation « rayonnement / vitrine » sur l'ensemble de la rue Lafayette jusqu'au quai Jean-Moulin • Ajout et modification des articulations urbaines existantes • Développement des itinéraires cyclables • Suppression du parking collectif • Allégement graphique avec suppression des voies secondaires existantes et maintien des voies principales • Suppression d'un maillage routier à créer • Suppression d'une porosité vers l'île Lacroix (passerelle ou pont) • Ajout ponctuel de zones à dominante végétale à créer **Évolution de l'OAP écrite :** • Suppression de l'accès piéton direct aux quais de la gare • Renforcement du développement des rez-de-chaussée actifs • Ajout d'objectifs de maintien de l'offre commerciale de proximité

- Objectifs de maintien de la fonctionnalité du quartier
- Anticipation de l'arrivée de la gare, avec un accent sur le développement du quartier (logements, équipements et dessertes), incluant la création d'un pôle d'échanges multimodal
- Ajout d'une mention relative au nouveau règlement du PPRI en cours d'élaboration

ANALYSE DES IMPACTS

Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
A16	**Positif**	**Positif**	**Positif**	**Nul**	**Nul**	**Nul**	**Faible**	**Positif**

Effets positifs attendus : Plusieurs effets positifs sont attendus à la suite de la modification de l'OAP :

- **Sur les mobilités :**
  - L'OAP développe les itinéraires cyclables, notamment le long des axes stratégiques du quartier (quais, rue Lafayette). Cela favorise le report modal en sécurisant des axes aujourd'hui peu adaptés, contribuant indirectement à la réduction des émissions de CO_2.
  - L'ajout d'un tracé de tramway permettant la connexion avec la future gare s'inscrit dans une logique de renforcement des synergies entre les modes de transport alternatifs. Cela améliore leur efficacité et réduit l'attractivité relative de la voiture individuelle au profit des transports en commun.
  - La création d'un pôle d'échanges multimodal participe également à l'amélioration des performances des modes alternatifs, en réduisant les ruptures de charge et en facilitant la fluidité des déplacements entre différents modes.
  - L'OAP tend globalement à réduire la place de la voiture, notamment par la suppression d'aménagements qui lui étaient exclusivement dédiés.
- L'OAP introduit des éléments de végétalisation qui, bien que limités, présentent des bénéfices pour les habitants, tant du point de vue paysager et récréatif que fonctionnel (lutte contre les îlots de chaleur, infiltration des eaux pluviales, amélioration du confort urbain).
- L'OAP prévoit la création d'éléments de végétalisation, même modestes, et supprime un projet de traversée de la Seine susceptible d'avoir des impacts sur le milieu fluvial, contribuant ainsi à limiter les incidences sur les milieux naturels.

<table>
<tr><td><u>Effets négatifs attendus :</u> Les effets négatifs attendus sont faibles et peu nombreux ils ne contrebalancent pas les effets positifs précédemment décrit :
• Le renforcement des rez-de-chaussée actifs, bien que favorable à l'animation urbaine, peut générer des nuisances locales (bruit, flux, livraisons) pour les riverains.
• Les ajouts de végétalisation restent limités et pourraient ne pas suffire à compenser pleinement les effets d'imperméabilisation ou d'intensification urbaine.
• L'inscription du projet dans un secteur concerné par le PPRI implique des contraintes fortes ; certaines évolutions devront être compatibles avec le futur règlement qui est aujourd'hui inconnu.
• La suppression du parking pourrait à terme conduire à congestionner le quartier (Si la suppression du parking est susceptible de soulever des interrogations quant à un éventuel risque de congestion du quartier, celle-ci s'inscrit dans un contexte de réorganisation globale du secteur, fondée sur une meilleure prise en compte du risque d'inondation et sur la réorientation du schéma d'aménagement ferroviaire)</td><td rowspan="3">Impact positif</td></tr>
<tr><td><u>Bilan :</u> Les évolutions apportées à l'OAP s'inscrivent globalement dans une logique de transformation du quartier en faveur d'un modèle urbain plus durable, structuré autour des mobilités alternatives et du renforcement des centralités urbaines.
Les impacts identifiés sont majoritairement positifs, notamment en matière de mobilités, avec un développement significatif des modes actifs et des transports en commun (tramway, pôle d'échanges multimodal), contribuant à la réduction de la dépendance à la voiture et des émissions de gaz à effet de serre. Des effets bénéfiques sont également attendus sur le cadre de vie et le paysage, grâce à l'introduction, bien que modérée, d'éléments de végétalisation et à la requalification des espaces publics.
Les incidences négatives restent limitées et principalement localisées ou temporaires. Elles concernent notamment des enjeux de transition (stationnement, accessibilité, reports de circulation), ainsi que des nuisances potentielles liées à l'intensification urbaine
La modification de l'OAP apporte davantage de bénéfices pour l'environnement que l'ancienne induisant donc un impact positif</td></tr>
<tr><td><u>Mesures ERC préconisées :</u> La démarche ERC est déjà partiellement intégrée dans la conception de l'OAP.</td></tr>
</table>

VII. ETUDE D'INCIDENCES NATURA 2000

La présence de sites appartenant au réseau Natura 2000 sur le territoire du territoire de PLU de la Métropole de Rouen Normandie témoigne d'une richesse écologique et d'une sensibilité environnementale particulière. Ces espaces présentent des milieux remarquables et accueillent des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire qu'il convient de protéger

1. Identification des sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés par le projet de modification

Seuls les périmètres proches des différentes évolutions seront étudiés. Un périmètre de 500 m est appliqué autour des sites NATURA 2000. Aucunes des modifications ne se situent dans ces périmètres indiquant des enjeux faibles. Notons que plusieurs évolutions se situent non loin de ce périmètre et via la topographie peut avoir des impacts indirects sur les sites NATURA 2000. Sont identifiés les évolutions suivantes :

- A1 : Elle se situe à 1km du site Natura 2000 (directive Habitats) des Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien. La topographie, combiné à l'éloignement limite toute connexion. Rappelons que cette modification a un impact bénéfique sur l'environnement en évoluant le zonage de U à N permettant de consolider la TVB locale. Ce site Natura n'est donc ni impacté négativement ni positivement par cette évolution. Il ne sera pas traité dans l'analyse.
- A2 : Elle se situe à environ 1 km de site Natura 2000 Boucle de la Seine Aval (Directive habitats) et l'Estuaire et marais de la Basse Seine (Directive oiseaux). La proximité de cette évolution avec la Seine implique des connexions indirectes à l'estuaire. Ainsi, ce site en lien avec l'évolution, bénéficiera d'une analyse.
- A8 : Elle se situe à environ 1 km du site Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime (directive habitats). Le site se situant en aval direct de la Seine, l'enjeu ruissellement est à prendre en considération dans l'analyse. Ainsi, ce site en lien avec l'évolution, bénéficiera d'une analyse.

Les sites concernés par la présente note Natura 2000 seront donc :

- Boucle de la Seine Aval
- L'Estuaire et marais de la Basse Seine
- Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime

2. Description des sites NATURA 2000

A. Boucle de la Seine Aval et l'Estuaire et marais de la Basse Seine

Boucle de la seine aval

Qualité et importance

Le territoire représente un ensemble remarquable des méandres de la Seine avec de grands types de milieux se répètent à chaque boucle :

- Sur les rives convexes, de larges marais alluvionnaires humides en périphérie et des terrasses anciennes sur sable au centre ;
- Sur les rives concaves, des coteaux crayeux abrupts avec pelouses et bois remarquables.

A cette organisation générale s'ajoutent des milieux remarquables, principalement de grande tourbière de fond de vallée et des reliques de milieu subestuarien. Ces ensembles accueillent 20 habitats naturels d'intérêt communautaire (annexe I de la directive habitats), 13 espèces d'intérêt communautaire (annexe II de la directive habitats), 11 espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux, 90 espèces végétales d'intérêt patrimonial (hors annexe II) et 39 espèces animales d'intérêt patrimonial (hors annexe II)

Vulnérabilité

Dans son ensemble le site présente une grande vulnérabilité vis à vis de l'évolution des paysages face à l'eutrophisation, la mise en culture, l'exploitation de granulats dans les alluvions du fleuve et l'expansion très forte de l'urbanisme.

L'importance de cette évolution varie selon le type de milieux :

- En zone humide, elle risque d'entraîner la disparition d'habitats et d'espèces du fait d'une gestion inadaptée.
- En milieu tourbeux, la menace de dégradation liée à l'exploitation de la tourbe s'amenuise puisqu'à partir de 2007, toute exploitation sera arrêtée après achat par le Conseil général à des fins de conservation dans le cadre de la politique des périmètres sensibles.
- Sur les coteaux secs, la cause principale de vulnérabilité des habitats est l'abandon de toute gestion et la fermeture des pelouses.

- Sur les terrasses alluviales où subsistent quelques habitats relictuels appartenant au Violon Caninae (code 6230), le risque principal réside dans le boisement des secteurs concernés, les projets d'urbanisme et un projet de contournement ouest de Rouen

L'Estuaire et marais de la Basse Seine

Qualité et importance

Malgré une modification profonde du milieu suite aux différents travaux portuaires, l'estuaire de la Seine constitue encore un site exceptionnel pour les oiseaux.

Son intérêt repose sur trois éléments fondamentaux :

- La situation du site : zone de transition remarquable entre la mer, et la terre, située sur la grande voie de migration ouest européenne ;
- La richesse et la diversité des milieux présents : mosaïque d'habitats diversifiés - marins, halophiles, roselières, prairies humides, marais intérieur, tourbière, bois humide, milieux dunaires - où chacun a un rôle fonctionnel particulier, complémentaire à celui des autres. Cette complémentarité même assurant à l'ensemble équilibre et richesse.
- La surface occupée par ces milieux naturels et semi-naturels, dont l'importance entraîne un effet de masse primordial, qui assure l'originalité de l'estuaire de la Seine et son effet "grande vallée" par rapport aux autres vallées côtières. L'estuaire de la Seine est un des sites de France où le nombre d'espèces d'oiseaux nicheuses est le plus important

Vulnérabilité

Dans les milieux estuariens, des problèmes d'atterrissement subsistent, liés aux différents endiguements et sont accentués par un projet de port (port 2000). Les milieux prairiaux et marais sont principalement vulnérables à travers le risque d'assèchement et de dégradation par intensification agricole et mise en culture.

B. Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime

Qualité et importance

La Seine constitue un des grands fleuves d'Europe occidentale et à ce titre possède un potentiel remarquable de diversité de milieux aquatiques et rivulaires ; par ailleurs la capacité d'échanges et de transferts - hydriques, biologiques et énergétiques - que représente un tel fleuve lui donne un rôle écologique potentiel de premier ordre.

L'importance socio-économique de son bassin versant lui a valu depuis très longtemps une forte domestication avec de nombreux aménagements destinés à limiter les inondations et améliorer la navigation, l'existence de nombreuses pressions polluantes, urbaines, industrielles et agricoles. Malgré cette pression anthropique, la Seine possède encore, notamment en amont de Rouen, des milieux naturels aquatiques et rivulaires dignes d'intérêt, notamment au niveau des îles qui ont été préservées. Dans un contexte d'amélioration de la qualité de l'eau du fleuve, il convient de protéger et sauvegarder les milieux naturels relictuels situés en bordure de ce grand fleuve afin qu'il conserve le rôle écologique primordial que doit jouer un fleuve de cette taille.

Vulnérabilité

Etant donné la très forte pression anthropique existant sur la Seine aménagements pour la navigation, urbanisation, industrialisation, agriculture intensive, ...- les habitats d'intérêt communautaire possèdent dans cette partie du fleuve un caractère relictuel. Ils constituent les ultimes éléments de l'hydrosystème "Seine", dont la survie dépend des derniers espaces de "liberté" que possède le fleuve. La plus grande vulnérabilité vient des risques d'aggravation de l'artificialisation, avec de nouveaux aménagements, des nouveaux calibrages, une stabilisation encore plus grande des niveaux d'eau ; ceci afin d'améliorer la navigabilité du fleuve. Par ailleurs, la qualité de l'eau peut encore constituer un facteur limitant pour les formations végétales, notamment aquatiques. Enfin, les annexes et secteurs à faciès lentique sont menacés par le développement d'espèces invasives comme la jussie déjà présente sur le site.

3. Analyse des impacts sur ces sites

A. Evolution A2 en lien avec les sites des Boucle de la Seine Aval L'Estuaire et marais de la Basse Seine

Le contexte environnemental du secteur (cf. zoom A2), combiné à son éloignement du site Natura 2000 concerné, limite fortement les interactions écologiques potentielles avec celui-ci. Le projet de l'évolution A2 n'a pas nature à augmenter les vulnérabilités identifiées sur ce site Natura 2000

Par ailleurs, il est rappelé que ce secteur été déjà prévu à l'urbanisation dans le PLU et qu'un inventaire zones humides a été réalisé sur le site. Ce dernier a conclu à l'absence de zone humide au sein du périmètre étudié.

Au regard de la nature du projet envisagé et d'une imperméabilisation limitée des sols, aucune incidence notable n'est susceptible d'être générée sur le site Natura 2000 concerné, que ce soit de manière directe ou indirecte.

Figure 18 : A2-Etude d'incidence Natura 2000 - GAMA Environnement

B. Evolution A8 : en lien avec le site des Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime

Le contexte environnemental du secteur (cf. zoom A8-A8bis), combiné à son éloignement du site Natura 2000 concerné, limite fortement les interactions écologiques potentielles avec celui-ci. Le projet de l'évolution A8 n'a pas nature à augmenter les vulnérabilités identifiées sur ce site Natura 2000

Par ailleurs, il est rappelé que ce secteur est une friche industrielle au droit d'une zone d'activité déjà en place.

Au regard de la nature du projet envisagé, aucune incidence notable n'est susceptible d'être générée sur le site Natura 2000 concerné, que ce soit de manière directe ou indirecte.

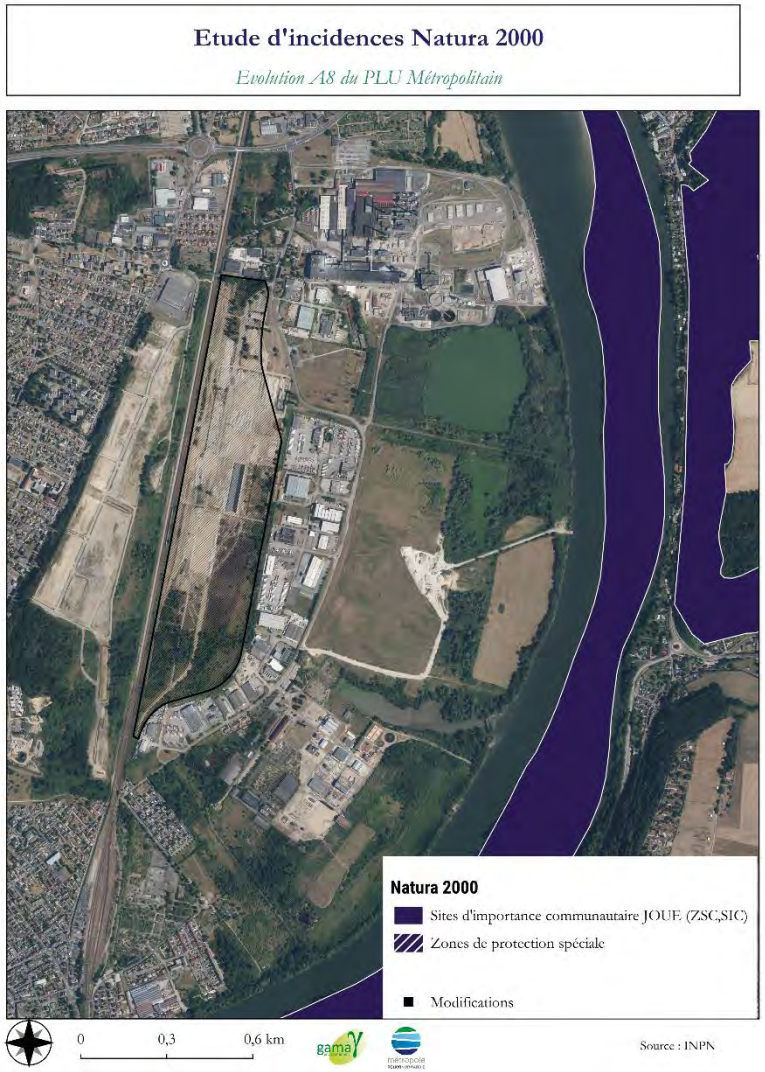


Figure 19 : A8-Etude d'incidence Natura 2000 - GAMA Environnement

VIII. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PROJET DE MODIFICATION AVEC LES DOCUMENTS DE PORTEE SUPERIEURE

L'analyse de la compatibilité du projet de modification n°10 du PLU avec les documents de rang supérieur vise à vérifier le maintien de la cohérence entre les évolutions envisagées et les orientations stratégiques définies par ces documents cadres. Dans la mesure où il s'agit d'une modification d'un document d'urbanisme existant, dont la compatibilité avec les documents de portée supérieure a déjà été démontrée lors de l'approbation du PLU, le 13 février 2020, la présente analyse a principalement pour objet de s'assurer que les évolutions proposées ne remettent pas en cause cette démonstration initiale et demeurent conformes aux objectifs et prescriptions des documents cadres applicables.

1. SRADDET ET SCoT

A. SRADDET Normandie

Objectifs	Commentaires
Lutter contre le changement climatique	Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit dans une logique favorable à la lutte contre le changement climatique. Elle encourage en effet le développement des énergies renouvelables, notamment à travers la possibilité d'implantation de projets photovoltaïques, et favorise le renouvellement urbain en limitant l'ouverture de nouveaux espaces à l'urbanisation. Ces orientations contribuent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre en évitant l'étalement urbain et en optimisant l'usage des espaces déjà artificialisés. Toutefois, certaines évolutions du document, comme l'intensification de l'urbanisation ou le renforcement du potentiel industriel sur certains secteurs, sont susceptibles d'engendrer des incidences indirectes en matière de déplacements, de consommation énergétique ou d'émissions associées. Néanmoins, compte tenu de leur nature, de leur ampleur limitée et du fait qu'elles s'inscrivent dans le cadre général du projet de territoire déjà compatible avec les objectifs du SRADDET, ces évolutions ne sont pas de nature à remettre en cause la compatibilité du PLU avec les orientations relatives à la lutte contre le changement climatique.

Objectifs	Commentaires
Limiter les impacts du changement climatique	Le projet de modification n°10 du PLU prend en compte, de manière satisfaisante, les enjeux d'adaptation au changement climatique, notamment à travers la réduction de l'exposition aux risques naturels. Le reclassement de certains secteurs en zone naturelle, en particulier en contexte de ruissellement ou de vulnérabilité des ressources en eau, constitue une mesure particulièrement vertueuse. De même, la prise en compte des contraintes liées au PPRI au sein de certains projets structurants traduit une volonté d'intégrer les risques dans la planification. Néanmoins, des points de vigilance subsistent, notamment dans les secteurs soumis à des phénomènes de ruissellement ou à une imperméabilisation accrue. La densification urbaine peut, en l'absence de mesures adaptées, accentuer la vulnérabilité du territoire face aux effets du changement climatique. La compatibilité est donc réelle, mais nécessite un encadrement opérationnel renforcé. Certaines évolutions sont toutefois susceptibles d'appeler une vigilance particulière, notamment dans les secteurs exposés au ruissellement ou concernés par une augmentation de l'intensité des usages urbains. Si ces évolutions peuvent, de manière indirecte, contribuer à accroître certains facteurs de vulnérabilité, leur portée demeure limitée et elles ne remettent pas en cause les orientations générales du document en matière d'adaptation au changement climatique. Dès lors, les modifications envisagées apparaissent compatibles avec cet objectif et ne sont pas de nature à altérer la démonstration de compatibilité établie lors de l'approbation du document.
Foncier : poser la conciliation des usages comme impératif	Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit de manière claire dans les objectifs de sobriété foncière et de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Elle privilégie le renouvellement urbain, la requalification de friches et l'optimisation du tissu existant, tout en limitant l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs. Le reclassement d'une zone urbaine en espace naturel constitue, à cet égard, un levier particulièrement fort en faveur de l'objectif de zéro artificialisation nette.

Objectifs	Commentaires
Déployer le projet de développement durable de la vallée de la seine	Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit dans les dynamiques de développement de la vallée de la Seine, en accompagnant des projets structurants et en favorisant la requalification de secteurs stratégiques, notamment en lien avec les activités économiques et les infrastructures de transport. Les évolutions proposées participent à renforcer l'attractivité du territoire, en cohérence avec les objectifs de développement durable portés à l'échelle de la vallée, notamment à travers la structuration des mobilités et la valorisation des espaces urbains existants. La compatibilité avec cet objectif apparaît globalement positive, les modifications proposées traduisant la volonté de concilier le développement économique du territoire, la valorisation des espaces fluviaux et la maîtrise des incidences environnementales.
Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la sante des normands	Le projet de modification n°10 du PLU contribue indirectement à l'amélioration de la qualité de l'air, notamment à travers le développement des mobilités alternatives et la structuration d'un pôle multimodal dans le cadre de l'évolution A16 (OAP Saint-Sever Nouvelle Gare). En favorisant les transports collectifs et les modes actifs, elle participe à la réduction de la dépendance à la voiture individuelle et, par conséquent, des émissions polluantes.

Objectifs	Commentaires
Valoriser les paysages comme reflet des activités humaines et accompagner leurs mutations	Les évolutions du règlement graphique et des règles de morphologie urbaine contribuent à une meilleure prise en compte des enjeux paysagers. L'adaptation des règles d'implantation, de hauteur et d'organisation du bâti permet d'améliorer l'intégration des projets dans leur environnement, notamment dans les secteurs sensibles comme les coteaux. Ces ajustements s'inscrivent dans une démarche de valorisation du cadre paysager et de maîtrise de l'évolution des formes urbaines. Si certaines opérations de renouvellement urbain ou de densification sont susceptibles d'entraîner des modifications ponctuelles des perceptions paysagères, leur portée demeure limitée au regard des évolutions réglementaires envisagées. Dès lors, les modifications apportées au document ne remettent pas en cause les objectifs de préservation et de valorisation des paysages et apparaissent compatibles avec les orientations des documents de référence en la matière.
Améliorer l'offre de mobilité	Le projet de modification n°10 du PLU répond de manière très favorable à cet objectif, en particulier à travers l'évolution A16 (OAP Saint-Sever Nouvelle Gare). Le développement d'un pôle d'échanges multimodal, l'intégration d'une nouvelle ligne de tramway et le renforcement des cheminements doux contribuent à structurer une offre de mobilité diversifiée et performante. Ces orientations permettent de réduire les ruptures de charge, d'améliorer l'accessibilité du territoire et de favoriser le report modal. La compatibilité avec le SRADDET est ici particulièrement forte.
Créer les conditions d'une intermodalité efficace	

Objectifs	Commentaires
Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels	Le projet de modification n°10 du PLU intègre plusieurs dispositions favorables à la préservation de la biodiversité, notamment à travers la limitation de la consommation foncière et la protection de certains espaces naturels. Le maintien de continuités écologiques et l'évitement de certaines zones sensibles traduisent une prise en compte réelle de cet enjeu. À titre d'exemple, l'inventaire réalisé dans le cadre de l'évolution A2 a conclu à l'absence de zone humide, permettant de confirmer l'absence d'enjeu particulier sur ce volet et d'adapter le projet en conséquence.
Préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, de la terre a la mer	Le projet de modification n°10 du PLU présente des éléments très positifs, notamment le reclassement de secteurs situés en périmètre de captage en zone naturelle, permettant de limiter les risques de pollution. Elle contribue également à la réduction de l'imperméabilisation dans certains cas et à la prise en compte des risques hydrauliques. Certaines évolutions, liées notamment à des dynamiques de densification urbaine ou à l'occupation de secteurs présentant des sensibilités hydrologiques, sont susceptibles d'engendrer des pressions localisées sur la ressource en eau. Toutefois, ces effets demeurent circonscrits et n'apparaissent pas de nature à remettre en cause la compatibilité du document avec les objectifs de protection de la ressource en eau.
Réduire les risques naturels lies à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique	Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement dans une logique compatible avec cet objectif, en intégrant progressivement la prise en compte des risques dans les choix d'aménagement.

Objectifs	Commentaires
Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages	Le projet de modification n°10 du PLU mobilise efficacement les outils fonciers pour limiter l'artificialisation, notamment à travers le reclassement en zone naturelle opéré par l'évolution A1, qui constitue une mesure particulièrement vertueuse en matière de préservation des sols et de la ressource en eau. Par ailleurs, plusieurs évolutions de zonage (A2, A3, A4, A6, A7, A8) s'inscrivent dans une logique de mobilisation du foncier déjà urbanisé, contribuant à limiter l'ouverture de nouveaux espaces à l'urbanisation. La compatibilité avec cet objectif est donc assurée.
Optimiser la gestion de l'espace par la requalification des friches	Le projet de modification n°10 du PLU valorise clairement le recyclage foncier, notamment à travers les évolutions A8 (site SCO/Yara) et, plus largement, les dynamiques observées sur le secteur Seine Sud. Ces évolutions permettent la reconversion de friches industrielles en s'inscrivant dans une logique de réutilisation d'espaces déjà artificialisés, limitant ainsi la consommation d'espaces naturels. De même, les ajustements d'OAP, notamment A16 (OAP Saint-Sever Nouvelle Gare), participent à une optimisation du tissu urbain existant en renforçant la mixité fonctionnelle et la densité autour d'un pôle structurant. Néanmoins, la requalification de ces sites peut s'accompagner de nouvelles pressions environnementales, en particulier pour A8, en lien avec le renforcement du potentiel industriel. La compatibilité avec cet objectif est globalement bonne.
Augmenter la part des énergies renouvelables dans les consommations	Le projet de modification n°10 du PLU contribue à cet objectif, en particulier à travers l'évolution A2, qui permet le développement du projet photovoltaïque. Cette orientation participe à la diversification du mix énergétique et à l'augmentation de la production d'énergies renouvelables à l'échelle du territoire. La compatibilité avec cet objectif est donc assurée.

Objectifs	Commentaires
Territorialiser l'ambition économique régionale	Le projet de modification n°10 du PLU accompagne le développement économique du territoire, notamment à travers les évolutions A8 (renforcement du potentiel industriel du site SCO/Yara) et A16 (OAP Saint-Sever Nouvelle Gare). Ces évolutions participent à la structuration de pôles économiques majeurs et à l'attractivité du territoire à l'échelle régionale.
Restaurer et préserver le réseau de pelouses calcicoles	L'évolution A1 contribue directement à cet objectif, en permettant le maintien d'espaces naturels susceptibles d'accueillir des habitats de type pelouses calcicoles, notamment en limite de zones à enjeu écologique (ZNIEFF de type 2). Le reclassement en zone naturelle favorise la préservation des milieux ouverts, sous réserve de pratiques de gestion adaptées. Toutefois, aucune disposition spécifique n'est prévue pour assurer activement la restauration ou la gestion de ces milieux. La contribution du projet de modification n°10 du PLU reste donc indirecte. La compatibilité est globalement positive, mais limitée.
Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associes	Plusieurs évolutions traduisent une prise en compte des continuités écologiques, notamment A1, qui permet de maintenir un espace tampon favorable aux continuités faunistiques, floristiques et hydrauliques, ainsi que les ajustements liés aux zones humides dans les évolutions A2 (cf annexes), A3 et A7. La compatibilité avec cet objectif est donc assurée
Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre	Le projet de modification n°10 du PLU contribue à cet objectif, notamment à travers l'évolution A16 (OAP Saint-Sever Nouvelle Gare), qui favorise le développement des mobilités alternatives (tramway, modes doux, pôle multimodal) et participe à la réduction de la dépendance à la voiture individuelle. Par ailleurs, les logiques de densification et de renouvellement urbain observées dans plusieurs évolutions (A4, A6, A8 bis) permettent de limiter l'étalement urbain (générateur d'émission de GES).

Objectifs	Commentaires
Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables, et développer des réseaux adaptes	La production d'énergie renouvelable est favorisée par les évolutions A2 et A3 qui permettent le développement du photovoltaïque. Cette orientation contribue à la transition énergétique du territoire.
Améliorer la qualité de l'air régionale, en mobilisant tous les secteurs d'activité	Le projet de modification n°10 du PLU contribue à l'amélioration de la qualité de l'air, notamment via A16, qui favorise les mobilités durables et limite les émissions liées aux déplacements. Les logiques de densification et de proximité des fonctions urbaines participent également à cet objectif. Toutefois, certaines évolutions, notamment A8, peuvent introduire des sources potentielles d'émissions polluantes liées aux activités industrielles. La compatibilité est globalement positive, mais conditionnée à la maîtrise des impacts des activités futures.

B. Conclusion générale de compatibilité avec le SRADDET

Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement en cohérence avec les orientations du SRADDET, en contribuant à la mise en œuvre des objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, de sobriété foncière, de transition énergétique, de mobilité durable et de préservation des milieux naturels.

Elle présente plusieurs effets positifs structurants, notamment à travers le développement des énergies renouvelables (projets photovoltaïques), le renforcement des mobilités alternatives et de l'intermodalité, ainsi que la mobilisation prioritaire des espaces déjà urbanisés et des friches. Ces orientations participent à la réduction de la consommation d'espaces naturels et agricoles, à la limitation des émissions de gaz à effet de serre et à l'amélioration globale de la qualité environnementale du territoire.

Le projet de modification n°10 du PLU intègre également des mesures favorables à la préservation des ressources naturelles, des continuités écologiques et de la biodiversité, ainsi qu'à la prise en compte des risques naturels, notamment liés à l'eau et au changement climatique.

Dans ces conditions, le projet de modification n°10 du PLU apparaît globalement compatible avec les objectifs du SRADDET, en traduisant un équilibre entre développement territorial, transition énergétique et prise en compte des enjeux environnementaux et climatiques.

C. SCoT de la Métropole Rouen Normandie

Une présentation simplifiée des dispositions du DOO est proposée. En conséquence, seules les dispositions présentant un lien direct avec le projet de modification sont analysées, afin de ne pas alourdir l'étude par des éléments non pertinents.

Grands principes	Commentaire

Une consommation économe d'espaces naturels, agricoles et forestiers : un impératif	Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement en cohérence avec cet objectif structurant du SCoT, dans la mesure où elle ne conduit pas à une ouverture de nouveaux secteurs à l'urbanisation.
	
	Au contraire, plusieurs évolutions participent à la maîtrise de la consommation foncière :
	
	• Logique de renouvellement urbain et de densification :
	  o Mobilisation prioritaire des espaces déjà urbanisés ;
	  o Optimisation du foncier existant ;
	• Reclassement en zone naturelle (A1) :
	  o Suppression d'un potentiel d'urbanisation ;
	  o Réduction de l'artificialisation ;
	• Absence d'extensions urbaines significatives.

<table>
<tr><th>Grands principes</th><th>Commentaire</th></tr>
<tr><td>Un urbanisme durable pour un cadre de vie de qualité</td><td>Le projet de modification n°10 du PLU participe à l'amélioration du cadre de vie, en accompagnant la mutation de certains secteurs urbains.

Les effets positifs identifiés concernent :

• Amélioration de la lisibilité des règles urbaines (corrections et ajustements réglementaires) ;
• Intégration d'objectifs de requalification urbaine dans les OAP ;
• Développement de projets de renouvellement urbain favorisant la modernisation du tissu existant.

Quelques effets contrastés peuvent toutefois être relevés :

• Densification ponctuelle (A6) pouvant accroître localement les pressions urbaines ;
• Intensification des usages dans certains secteurs stratégiques (A16).</td></tr>
<tr><td>Les grands milieux naturels protégés et mis en valeur à travers l'armature naturelle</td><td rowspan="2">Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit dans une logique de préservation des grands ensembles naturels.

Les éléments favorables sont les suivants :

• Maintien de zones naturelles et agricoles (A1) ;
• Prise en compte des continuités écologiques et des ZNIEFF ;
• Limitation de l'urbanisation en extension.

Les éventuels effets résiduels demeurent liés à la mise en œuvre opérationnelle des projets et s'inscrivent dans le cadre des dispositifs réglementaires existants.</td></tr>
<tr><td>La nature en ville protégée et renforcée</td></tr>
</table>

Grands principes	Commentaire
Les paysages naturels et urbains protégés et valorisés	Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit dans une logique de préservation des grands ensembles naturels. Les éléments favorables sont les suivants : • Maintien de zones naturelles et agricoles (A1) ; • Prise en compte des continuités écologiques et des ZNIEFF ; • Limitation de l'urbanisation en extension. Les éventuels effets résiduels demeurent liés à la mise en œuvre opérationnelle des projets et s'inscrivent dans le cadre des dispositifs réglementaires existants.
Les ressources naturelles préservées et les risques pris en compte	Le projet de modification n°10 du PLU intègre de manière significative les enjeux liés à la préservation des ressources naturelles et à la prise en compte des risques. Plusieurs éléments témoignent de cette intégration : • La protection renforcée de secteurs sensibles à la ressource en eau, notamment via le reclassement en zone naturelle ; • La mise à jour des connaissances relatives aux risques naturels, notamment les cavités souterraines ; • La prise en compte des aléas de ruissellement dans l'analyse des secteurs concernés. Ces éléments contribuent à une meilleure anticipation des contraintes environnementales dans les choix d'aménagement. Les éventuels effets résiduels demeurent liés à la mise en œuvre opérationnelle des projets et s'inscrivent dans le cadre des dispositifs réglementaires existants.
Grands principes	**Commentaire**

Grands principes	Commentaire
Un développement économique organisé et équilibré, facteur d'attractivité	Le projet de modification n°10 du PLU accompagne les dynamiques économiques du territoire en favorisant la requalification et la mutation de certains espaces urbains et industriels. Elle permet notamment : • La reconversion de friches industrielles, contribuant à une meilleure valorisation du foncier existant ; • Une clarification des règles applicables aux activités économiques ; • L'accompagnement de projets structurants à l'échelle du territoire. Ces orientations s'inscrivent dans une logique de développement économique maîtrisé, privilégiant la recomposition du tissu existant plutôt que l'extension urbaine. Les éventuels effets résiduels demeurent liés à la mise en œuvre opérationnelle des projets et s'inscrivent dans le cadre des dispositifs réglementaires existants.
Une cohérence assurée entre urbanisation et transports en commun	Le projet de modification n°10 du PLU présente une forte cohérence avec les objectifs du SCoT en matière d'articulation entre urbanisation et mobilités. L'évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare, notamment, renforce cette cohérence en intégrant : • Le développement des transports collectifs structurants ; • L'amélioration des connexions multimodales ; • La promotion des mobilités actives ; • La réduction de la place de la voiture individuelle dans certains secteurs stratégiques. Ces orientations contribuent à structurer le développement urbain autour des axes de transport collectif.

Grands principes	Commentaire
Une mobilité durable au service des habitants et de l'attractivité économique	Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit clairement dans une logique de transition vers des mobilités plus durables. L'évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare favorise notamment : • Le développement des continuités cyclables et piétonnes ; • Le renforcement des transports en commun ; • La structuration de pôles multimodaux ; • La réduction de la dépendance à la voiture individuelle dans les secteurs en mutation. Les éventuels effets résiduels demeurent liés à la mise en œuvre opérationnelle des projets et s'inscrivent dans le cadre des dispositifs réglementaires existants

D. Conclusion générale de compatibilité avec le SCoT

Le projet de modification n°10 du PLU n°10 du PLU s'inscrit globalement en cohérence avec les grands principes et orientations du SCoT, en particulier en matière de gestion économe de l'espace, de structuration des mobilités, de préservation des espaces naturels et d'accompagnement du développement économique.

Elle contribue de manière significative à la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, en privilégiant le renouvellement urbain, la mobilisation de friches et l'optimisation du foncier existant, sans ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation. Le reclassement de certains secteurs en zone naturelle participe également à la réduction de l'artificialisation et à la préservation des fonctionnalités écologiques.

Le projet renforce par ailleurs la cohérence entre urbanisation et mobilités, notamment à travers l'évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare, qui structure un pôle multimodal majeur et favorise le développement des transports collectifs et des mobilités actives. Cette orientation contribue à limiter la dépendance à la voiture individuelle et à accompagner une organisation urbaine plus durable.

En matière de cadre de vie et de qualité urbaine, le projet de modification n°10 du PLU accompagne la mutation de certains secteurs existants, en favorisant leur requalification et leur intensification maîtrisée. Les effets potentiellement plus contrastés liés à certaines opérations de densification ou de développement économique demeurent localisés et s'inscrivent dans une logique globale de recomposition du tissu urbain existant.

Enfin, le projet de modification n°10 du PLU accompagne les dynamiques de développement économique du territoire en favorisant la requalification de sites existants et l'accueil de nouveaux projets dans une logique de maîtrise de l'extension urbaine.

Dans ces conditions, le projet de modification n°10 du PLU apparaît globalement compatible avec les orientations du SCoT, en traduisant un équilibre entre développement territorial, sobriété foncière, transition des mobilités et prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers.

2. SDAGE et SAGE

A. SDAGE Seine Normandie

Orientation	Commentaires
Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée	Le projet de modification n°10 du PLU intègre plusieurs dispositions favorables à la préservation des milieux aquatiques et humides. L'évolution A1 constitue à ce titre un levier particulièrement structurant, en permettant le reclassement d'un secteur en zone naturelle, contribuant au maintien des fonctionnalités écologiques et hydrologiques, notamment en lien avec un contexte de ruissellement et de proximité de milieux sensibles. Par ailleurs, certaines évolutions (A3, A7) prennent en compte la présence de zones humides à proximité, traduisant une attention portée à ces milieux. Toutefois, des points de vigilance subsistent, en particulier pour l'évolution A2, qui concerne un secteur présentant des sensibilités liées aux zones humides. Les inventaires de terrain ont conclu à l'absence de zones humides sur ce secteur.
Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable	Le projet de modification n°10 du PLU présente une compatibilité forte avec cet objectif, notamment à travers l'évolution A1, située en périmètre de protection rapprochée de captage. Le reclassement en zone naturelle permet d'éviter toute urbanisation et limite significativement les risques de pollutions diffuses, qu'elles soient d'origine domestique, agricole ou accidentelle. Cette mesure s'inscrit pleinement dans une logique de protection de la ressource en eau potable. En dehors de ce cas, la modification n'introduit pas de pressions supplémentaires significatives en matière de pollutions diffuses. La compatibilité avec cette orientation est donc jugée très bonne.

Orientation	Commentaires
Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles	Le projet de modification n°10 du PLU ne génère pas d'augmentation significative des pressions ponctuelles sur la ressource en eau, notamment en ce qui concerne les rejets ou les pollutions localisées. Certaines évolutions contribuent même à une meilleure maîtrise des usages, en s'inscrivant dans des espaces déjà urbanisés ou en encadrant les projets. Toutefois, l'évolution A8, relative au renforcement du potentiel de développement industriel sur le site SCO/Yara, constitue un point de vigilance au regard des pressions ponctuelles susceptibles d'être générées. Néanmoins, les activités industrielles sont soumises à des obligations réglementaires visant à prévenir les risques de pollution. À ce titre, l'ancienne activité de production d'engrais disposait déjà de dispositifs de protection spécifiques, notamment un bassin de décantation étanche ainsi que des puits de pompage dans la nappe permettant son rabattement afin de circonscrire une éventuelle pollution accidentelle. Ces incidences potentielles relèvent du fonctionnement opérationnel des installations et ne sont pas de nature à remettre en cause la compatibilité de la modification avec l'objectif de réduction des pressions ponctuelles sur la ressource en eau.

Orientation	Commentaires
Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique	Le projet de modification n°10 du PLU contribue à renforcer la résilience du territoire face aux enjeux liés à l'eau, notamment à travers l'évolution A1, qui permet d'éviter l'urbanisation d'un secteur exposé au ruissellement et à forte vulnérabilité hydrique. De plus, la prise en compte des risques d'inondation dans le cadre de l'évolution A16 (OAP Saint-Sever Nouvelle Gare : intégration du PPRI) traduit une volonté d'anticipation des effets du changement climatique. Certaines évolutions, notamment A6 et A14, situées au sein de secteurs concernés par des axes de ruissellement, sont susceptibles d'accroître localement les phénomènes de ruissellement en lien avec une évolution de l'occupation des sols. Toutefois, ces incidences demeurent localisées et ne remettent pas en cause la cohérence globale du document au regard des objectifs de gestion des eaux pluviales et de limitation de la vulnérabilité du territoire. La compatibilité avec cet objectif apparaît ainsi globalement assurée.

Orientation	Commentaires
Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral	Bien que le projet de modification n°10 du PLU concerne un territoire urbain situé en amont du littoral, il s'inscrit indirectement dans cette orientation à travers la prise en compte des enjeux liés à la qualité des eaux superficielles. Les mesures favorisant la limitation de l'artificialisation (A1) et la maîtrise des pressions potentielles (notamment en encadrant les projets urbains et industriels *(autres évolutions)* contribuent à réduire les transferts de polluants vers les milieux aquatiques, et in fine vers le littoral. Dans cette logique, plusieurs évolutions du document participent à une meilleure maîtrise des pressions susceptibles d'être exercées sur la ressource en eau, en privilégiant le développement au sein d'espaces déjà urbanisés et en intégrant des secteurs présentant des sensibilités environnementales identifiées. Toutefois, l'évolution A8, relative au renforcement du potentiel de développement industriel sur le site SCO/Yara, constitue un point de vigilance au regard des risques potentiels de rejets ou de pollutions accidentelles susceptibles d'affecter les milieux aquatiques en aval. Ces incidences demeurent toutefois encadrées par une réglementation applicable aux activités concernées. La compatibilité avec cet objectif apparaît ainsi indirecte mais globalement assurée au regard des orientations retenues par le projet de modification n°10 du PLU.

B. SAGE du Cailly, Aubette, Robec

Enjeux	Commentaire
Enjeu 1 : Préserver et restaurer les fonctionnalités et la biodiversité des milieux aquatiques	Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement dans une logique compatible avec cet enjeu. Plusieurs mesures contribuent positivement à la préservation des milieux : • Le reclassement en zone naturelle (A1) permet de maintenir des continuités écologiques et de préserver des habitats en lien indirect avec les milieux aquatiques (corridors, zones tampons) ; • Certaines évolutions (notamment A6 et A8) favorisent le recyclage de foncier déjà artificialisé (friches industrielles), limitant ainsi les pressions sur les milieux naturels. Dans une approche globale, les orientations retenues participent ainsi à la limitation de l'artificialisation et à la préservation des fonctionnalités écologiques à l'échelle du territoire. Les éventuels effets résiduels demeurent liés à la mise en œuvre opérationnelle des projets et s'inscrivent dans le cadre des dispositifs réglementaires existants, sans remettre en cause la compatibilité du document avec cet enjeu.

Enjeux	Commentaire

Enjeu 2 : Préserver et améliorer la qualité des masses d'eaux souterraines et superficielles	Le projet de modification n°10 du PLU présente une compatibilité globalement favorable avec cet enjeu, notamment en matière de protection de la ressource en eau potable. Les effets positifs sont structurants :
	• A1 (périmètre de protection de captage) :
	  o Suppression d'un potentiel d'urbanisation en zone à forte vulnérabilité ;
	  o Réduction des risques de pollutions diffuses et accidentelles ;
	  o Cohérence avec les principes de précaution du SAGE ;
	• Sobriété foncière globale :
	  o Limitation de l'extension des surfaces imperméabilisées à l'échelle territoriale.
	Des incidences négatives ponctuelles peuvent néanmoins être identifiées :
	• Augmentation locale de l'imperméabilisation :
	  o Notamment en A6 (évolution des règles de densité) ;
	  o Incidences possibles sur le ruissellement et la qualité des eaux ;
	• Projets spécifiques (A2, A8) :
	  o Risques diffus liés aux aménagements (pollutions, modification des écoulements) ;
	  o Incertitudes sur les impacts réels en l'absence de projet détaillé.

Enjeux	Commentaire
Enjeu 3 : Garantir la distribution d'une eau de qualité pour tous	Le projet de modification n°10 du PLU n'induit pas de remise en cause de l'alimentation en eau potable et s'inscrit globalement dans une logique de sécurisation de la ressource. Les éléments favorables sont les suivants : • **Protection renforcée de la ressource (A1) :** o Contribution directe à la qualité de l'eau distribuée ; o Réduction des risques de contamination ; • **Absence d'ouverture à l'urbanisation massive :** o Pas d'augmentation significative des besoins en eau ; o Maintien de l'équilibre entre ressource et consommation.

Enjeux	Commentaire

Enjeu 4 : Sécuriser les biens et les personnes face aux risques d'inondations et de coulées boueuses	Le projet de modification n°10 du PLU intègre globalement les enjeux de gestion des risques, avec plusieurs évolutions allant dans le sens d'une réduction de l'exposition.
	
	Les contributions positives sont notables :
	
	• A1 (retrait de l'urbanisation en zone de ruissellement) :
	  o Suppression de l'exposition de nouveaux enjeux ;
	  o Limitation de l'aggravation des écoulements ;
	• Mise à jour des risques (présomption de cavités souterraines) :
	  o Amélioration de la connaissance des aléas ;
	  o Meilleure prise en compte dans les documents d'urbanisme ;
	
	Des points de vigilance subsistent et devront être pris en compte en phase projet :
	
	• A6 et A8 :
	  o Proximité d'axes de ruissellement.
	• A16 (secteur Saint-Sever) :
	  o Inscription en zone potentiellement concernée par un PPRI en évolution.

C. SAGE des 6 vallées

Enjeux	Commentaire
Enjeu 1 : assurer la mise en place d'une gouvernance et d'une communication efficaces pour la mise en œuvre du SAGE	Cet enjeu relève principalement des modalités de pilotage et de coordination des politiques de l'eau. La modification du PLU, en tant que document d'urbanisme réglementaire, n'a pas vocation à influencer directement ces aspects.

Enjeu 2 : Améliorer la qualité des eaux	Le projet de modification n°10 du PLU est globalement compatible avec cet enjeu, avec plusieurs effets favorables liés à la limitation des pressions sur la ressource. Les contributions positives sont notables :
	• Logique globale de sobriété foncière :
	  o Limitation de l'imperméabilisation à l'échelle territoriale ;
	  o Réduction des rejets potentiels liés à l'urbanisation ;
	• Recyclage de friches : limitation de l'ouverture de nouveaux secteurs susceptibles d'impacter les milieux aquatiques.

Enjeu 3 : assurer le bon fonctionnement des milieux, aquatiques et des zones humides	Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement dans une logique compatible avec cet enjeu. Plusieurs mesures contribuent positivement à la préservation des milieux : • Certaines évolutions favorisent le recyclage de foncier déjà artificialisé (friches industrielles), limitant ainsi les pressions sur les milieux naturels. Dans une approche globale, les orientations retenues n'engendrent pas d'impact sur le bon fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides. Les éventuels effets résiduels demeurent liés à la mise en œuvre opérationnelle des projets et s'inscrivent dans le cadre des dispositifs réglementaires existants, sans remettre en cause la compatibilité du document avec cet enjeu.

Enjeux	Commentaire
Enjeu 4 : maîtriser les ruissellements et l'érosion	Le projet de modification n°10 du PLU présente des effets globalement positifs, notamment pour l'évolution A1 : • Suppression de l'urbanisation dans un secteur soumis à un aléa fort de ruissellement ; • Limitation des écoulements et suppression de l'imperméabilisation ;

Enjeu 5 : gestion quantitative des ressources en eau	Le projet de modification n°10 du PLU apparaît globalement compatible avec cet enjeu, dans la mesure où elle ne génère pas d'augmentation significative des prélèvements en eau à l'échelle du territoire. En effet, les choix d'aménagement s'inscrivent dans une logique de maîtrise de la consommation de la ressource, reposant sur plusieurs leviers :
	• Absence d'ouverture à l'urbanisation d'ampleur :
	  o Pas d'extension significative des zones à urbaniser ;
	  o Pas de besoins nouveaux en alimentation en eau potable ;
	• Priorité donnée au renouvellement urbain et à la densification :
	  o Mobilisation d'espaces déjà urbanisés ou artificialisés ;
	  o Optimisation des réseaux existants, sans création d'infrastructures lourdes ;
	  o Inscription dans une logique de sobriété, cohérente avec les objectifs de gestion équilibrée de la ressource ;
	• Évolution A1 :
	  o Reclassement en zone naturelle d'un secteur sensible ;
	  o Contribution indirecte à la préservation de la ressource, en limitant les pressions anthropiques.

D. Conclusion générale de compatibilité avec le SDAGE et les SAGE

Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement dans une logique de compatibilité avec les orientations du SDAGE Seine-Normandie ainsi qu'avec les objectifs des SAGE du Cailly, de l'Aubette, du Robec et des 6 vallées.

Elle présente plusieurs effets positifs structurants en matière de gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques, notamment à travers le reclassement d'un secteur sensible en zone naturelle, contribuant à la préservation des continuités écologiques, à la protection des périmètres de captage et à la réduction des risques de pollutions diffuses et accidentelles. Les logiques de sobriété foncière et de mobilisation prioritaire des espaces déjà urbanisés participent également à limiter l'imperméabilisation des sols et, par conséquent, les transferts de polluants vers les milieux superficiels et souterrains.

Le projet de modification n°10 du PLU intègre par ailleurs la prise en compte des principaux enjeux hydrauliques du territoire, notamment les risques de ruissellement et d'inondation, à travers plusieurs évolutions visant à réduire l'exposition de nouveaux enjeux et à intégrer les prescriptions réglementaires existantes (PPRI). Elle contribue ainsi à une meilleure anticipation des effets du changement climatique sur le cycle de l'eau et la vulnérabilité des territoires.

En matière de milieux aquatiques et de biodiversité associée, les orientations retenues favorisent globalement le maintien des fonctionnalités écologiques, notamment par la préservation d'espaces naturels et la limitation de l'artificialisation. Les incidences potentielles identifiées restent localisées et concernent principalement certains secteurs de densification ou de développement économique, susceptibles d'entraîner une augmentation ponctuelle des pressions sur la ressource en eau et du ruissellement des eaux pluviales.

Ces effets demeurent toutefois encadrés par les dispositions réglementaires applicables et n'apparaissent pas de nature à remettre en cause la cohérence globale du document au regard des objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau, de préservation des milieux aquatiques et de protection du littoral à l'aval.

Dans ces conditions, le projet de modification n°10 du PLU apparaît globalement compatible avec les orientations du SDAGE et des SAGE, en traduisant un équilibre entre développement territorial, gestion durable de la ressource en eau et prise en compte des enjeux environnementaux associés.

3. PGRI

A. PGRI Seine Normandie

Objectifs et dispositions	Commentaire
Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité	Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement dans une logique compatible avec cet objectif, en intégrant progressivement la prise en compte des risques dans les choix d'aménagement. Plusieurs dispositions contribuent à renforcer la résilience du territoire : • Reclassement d'un secteur en zone naturelle (A1) en zone soumise à un aléa de ruissellement ; • Prise en compte des contraintes environnementales dans les évolutions de zonage ; • Mise à jour des informations sur les cavités. Ces éléments contribuent à limiter l'exposition future des populations et des biens.
Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages	Le projet de modification n°10 du PLU ne porte pas directement sur la modification des aléas naturels, mais intègre leur prise en compte dans les choix d'aménagement. Globalement, les effets favorables sont les suivants : • Mise à jour des connaissances sur les risques naturels, notamment les cavités souterraines ; • Meilleure prise en compte des contraintes hydrauliques au sein du PLU. Par ailleurs, l'évolution A1 entraine un retrait de l'urbanisation dans secteur soumis au ruissellement. Les éventuels effets résiduels demeurent liés à la mise en œuvre opérationnelle des projets et s'inscrivent dans le cadre des dispositifs réglementaires existants

Objectifs et dispositions	Commentaire
Améliorer la prévision des phénomènes hydro- météorologiques et se préparer à gérer la crise	Le projet de modification n°10 du PLU n'a pas vocation à intervenir directement sur les dispositifs de prévision ou de gestion de crise, qui relèvent d'autres politiques publiques. Cependant, il contribue indirectement à cet objectif par : • La mise à jour des connaissances relatives aux cavités souterraines. Ces éléments améliorent la connaissance locale des risques et facilitent leur intégration dans les dispositifs de gestion territoriale.
Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque	Le projet de modification n°10 du PLU contribue indirectement à cet objectif en renforçant la diffusion et la prise en compte des enjeux liés aux risques naturels dans les documents d'urbanisme. Cela se traduit notamment par : • La cartographie actualisée des risques (ruissellement, cavités souterraines). Ces éléments participent à la diffusion d'une culture du risque auprès des acteurs de l'aménagement et des porteurs de projets.

B. Conclusion générale de compatibilité avec le PGRI

Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement en cohérence avec les objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), en intégrant progressivement la prise en compte des risques d'inondation et de ruissellement dans les choix d'aménagement du territoire.

Elle contribue à la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, notamment à travers le reclassement en zone naturelle (A1) d'un secteur exposé au ruissellement, limitant ainsi l'exposition de nouveaux enjeux dans des zones à risque. La mise à jour des connaissances relatives aux cavités souterraines et la prise en compte des contraintes hydrauliques dans les évolutions de zonage participent également à une meilleure anticipation des risques naturels.

Le projet n'a pas vocation à agir directement sur les aléas, mais il intègre leur prise en compte dans la planification urbaine, ce qui permet d'améliorer la résilience globale du territoire et de limiter l'aggravation potentielle de la vulnérabilité liée à l'urbanisation.

Les effets positifs restent ainsi principalement liés à la prévention et à la maîtrise de l'exposition aux risques, tandis que les éventuels effets résiduels sont circonscrits à des évolutions localisées de l'occupation des sols et encadrés par les dispositifs réglementaires en vigueur.

Dans ces conditions, le projet de modification n°10 du PLU apparaît globalement compatible avec les orientations du PGRI, en traduisant une démarche progressive de réduction de la vulnérabilité du territoire face au risque d'inondation.

IX. DISPOSITIFS DE SUIVI

La mise en place d'un dispositif de suivi permettra de conduire le bilan de la modification 10 du PLU métropolitain de Rouen. Il s'agit d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels la modification est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives), d'apprécier ces incidences, la mise en œuvre des dispositions en matière d'environnement et leurs impacts.

Dans le cadre de la présente procédure, l'évaluation environnementale propose d'identifier, parmi les indicateurs de suivi définis lors de l'approbation du PLU en 2020, ceux qui sont les plus adaptés aux enjeux de la procédure. À cette fin, un liséré de couleur dans la colonne « indicateurs adaptés à la modification » permettra de les distinguer.

Par ailleurs, le dispositif de suivi existant sera réinterrogé au regard du retour d'expérience issu de sa mise en œuvre depuis l'approbation du PLUi. Cette analyse permettra d'apprécier sa pertinence et, le cas échéant, de faire évoluer certains indicateurs ou modalités de suivi afin de mieux répondre aux enjeux identifiés dans le cadre de la présente procédure.

1. AXE 1 : pour une Métropole rayonnante et dynamique

Dynamiques et évolutions à observer	*Indicateurs*	*Indicateurs adaptés à la modification*	*Source de la donnée*
L'attractivité et le rayonnement économique et résidentiel du territoire sont-ils renforcés ?			
Dynamique démographique et attractivité résidentielle	Evolution du nombre d'habitants et ménages		INSEE - RP
	Evolution des soldes naturel et migratoire		INSEE - RP
	Nombre de logements construits		DREAL - SITADEL

Dynamiques et évolutions à observer	*Indicateurs*	*Indicateurs adaptés à la modification*	*Source de la donnée*
L'attractivité et le rayonnement économique et résidentiel du territoire sont-ils renforcés ?			
Dynamique de l'emploi et attractivité économique	Evolution du nombre d'emplois par secteurs d'activités et zoom sur les emplois des fonctions métropolitaines supérieures		INSEE - RP
	Evolution du nombre d'établissements économiques et des créations d'entreprises par secteurs d'activités		NSEE - SIRENE
	Evolution de la surface occupée par l'agriculture et la forêt		Métropole/AURBSE - MOS
	Evolution du nombre d'exploitations agricoles et de la SAU moyenne par exploitation		Chambre d'agriculture - RGA
Dynamique de l'enseignement supérieur	Evolution du nombre d'étudiants et de formations supérieures proposées		CESAR
Dynamique touristique et culturelle	Evolution de la fréquentation des principaux sites touristiques et équipements culturels		DRAC, Métropole
	Evolution du nombre d'établissements d'hébergement et de lits		Comité Départemental du Tourisme, Offices du tourisme
Accessibilité et ouverture du territoire	Evolution de la fréquentation des axes routiers hyper structurants desservant le territoire		Métropole, DIRNO, Conseil Général
	Evolution de la fréquentation des axes ferroviaires, fluviomaritimes et aéroportuaires desservant le territoire		SNCF, RFF, GPMR, VNF, Métropole, CCI, Conseil Général et Régional
	Cartographie de l'état d'avancement des grands projets d'infrastructures de déplacements		Porteurs des projets
	Evolution du réseau de fibre optique		Opérateurs, Métropole

2. AXE 2 : Pour une Métropole garante des équilibres et des solidarités

Dynamiques et évolutions à observer	*Indicateurs*	*Intérêt accordé à la modification*	*Source de la donnée*
Le développement du territoire se fait-il dans une logique de gestion économe du foncier ?			
Artificialisation des sols	Evolution de l'artificialisation des sols par principaux usages (habitat, économie, infrastructures et équipements)		Métropole/AURBSE - MOS
	Part de la construction de logements neufs et de locaux d'activités accueillie en renouvellement du tissu urbain et en extension urbaine		DREAL - SITADEL, Métropole/AURBSE - MOS, EPFN - Base ETB
	Surface de friches réhabilitées		EPFN - recensement des friches et base ETB
Evolution des densités	Nombre moyen de logements par hectare sur l'ensemble des opérations réalisées par niveau d'armature urbaine		DREAL - SITADEL et DGI - Majic Métropole/AURBSE -MOS
	Evolution de la part de l'habitat individuel et collectif		DREAL - SITADEL et INSEE - RP
	Evolution de la densité bâtie dans les zones d'activités économiques		DGI - Majic, Métropole/AURBSE - MOS
Le développement résidentiel se fait-il dans une logique de solidarité et de mixité ?			
Diversité du parc de logements	Evolution des types de logements (taille, forme, statut d'occupation)		INSEE - RP
	Evolution du parc de logements sociaux		DREAL - RPLS
	Evolution du nombre d'aires dédiées aux gens du voyage et de leur capacité d'accueil		Métropole

Dynamiques et évolutions à observer	*Indicateurs*	*Intérêt accordé à la modification*	*Source de la donnée*
Le développement résidentiel se fait-il dans une logique de solidarité et de mixité ?			
Amélioration du parc de logements existants	Nombre de logements réhabilités		OPAH, PIG, bailleurs
	Evolution du nombre de logements « inconfortables » et « potentiellement indignes »		INSEE - RP
Le développement résidentiel, économique et commercial contribue-t-il à une organisation spatiale plus cohérente prenant en compte la mobilité des ménages, dans une logique de proximité ?			
Cohérence entre la localisation du développement résidentiel et les transports en commun	Nombre et part des logements neufs construits dans le périmètre du réseau structurant de transports en commun urbains et des gares		DREAL - SITADEL et Métropole
	Evolution de la densité de logements dans le périmètre du réseau structurant de transports en commun urbains et des gares		DGI - Majic, IGN - BD topo et Métropole
Cohérence entre la localisation du développement économique et les transports en commun	Nombre et part des locaux d'activités implantés dans le périmètre du réseau structurant de transports en commun urbains et des gares		DGI - Majic, IGN - BD topo et Métropole
Cohérence entre la localisation du développement commercial et les transports en commun	Nombre, surface et part des commerces implantés dans le périmètre du réseau structurant de transports en commun urbains et des gares		CCI, Préfecture - CDAC, IGN - BD topo et Métropole
Proximité entre le lieu d'emploi et d'habitat	Evolution du taux d'emploi par commune : rapport entre nombre d'emplois au lieu de travail et actifs ayant un emploi dans la commune		INSEE - RP
	Evolution de la distance des déplacements domicile-travail		INSEE - RP, Métropole - EMD

Dynamiques et évolutions à observer	*Indicateurs*	*Intérêt accordé à la modification*	*Source de la donnée*
Proximité entre le lieu d'habitat et les commerces et services	Rapport entre l'évolution du nombre de commerces, équipements et services et l'évolution du nombre d'habitants par commune		INSEE - RP et BPE
Evolution des infrastructures de déplacements	Evolution du linéaire de transports en commun structurants		Métropole
	Evolution du linéaire d'infrastructures routières structurantes		Conseil Général, Métropole, DIRNO
	Evolution du linéaire d'aménagements piétons et cyclables		Métropole
	Evolution des aires de covoiturage (nombre de places et localisation)		Conseil Général
	Evolution des parcs relais (nombre de places et localisation)		Métropole
Evolution de la mobilité	Evolution du taux de motorisation des ménages		INSEE - RP
	Evolution des modes et des distances de déplacement des ménages		Métropole - EMD
	Evolution de la fréquentation des transports en commun structurants		Métropole
	Evolution de la fonction d'échanges aux abords des gares		Métropole

Dynamiques et évolutions à observer	*Indicateurs*	*Intérêt accordé à la modification*	*Source de la donnée*
L'armature urbaine du territoire est-elle confortée ?			
Dynamique de développement résidentiel des différents niveaux d'armature urbaine	Nombre de constructions neuves par niveau d'armature urbaine		
	Evolution du nombre d'habitants et de ménages par niveau d'armature urbaine		
Dynamique de développement économique des différents niveaux d'armature urbaine	Evolution du nombre d'emplois et d'établissements économiques par niveau d'armature urbaine		

3. AXE 3 : Pour un environnement de qualité et de proximité pour tous

Dynamiques et évolutions à observer	*Indicateurs*	*Intérêt accordé à la modification*	*Source de la donnée*
Le cadre de vie des habitants est-il préservé ?			
Exposition des populations aux risques	Nombre de logements neufs construits en zone inondable et en zones de risques technologiques selon le niveau d'aléa		DGI - Majic, DREAL Normandie
	Part des surfaces imperméabilisées dans les opérations d'aménagement		Métropole/AURBSE - MOS
	Nombre et surface de sites pollués réhabilités / en cours de réhabilitation		BRGM – BASIAS/BASOL, SIS (base de données en cours d'élaboration)
Changement climatique et qualité de l'air	Evolution des émissions de GES par secteur d'activité		Observatoire Climat Energie Haute Normandie
	Evolution de la consommation énergétique		Observatoire Climat Energie Haute Normandie
	Nombre de jours annuels de dépassement des valeurs limites de qualité de l'air (ozone, dioxyde d'azote, particules) et population exposée à ces dépassement		Atmo Normandie
	Evolution de la production d'énergie renouvelable par type de ressource (bois-énergie, solaire, géothermie, méthanisation…)		Observatoire Climat Energie Haute Normandie
	Recensement d'opérations exemplaires intégrant les principes d'adaptation aux changements climatiques		Métropole

Dynamiques et évolutions à observer	*Indicateurs*	*Intérêt accordé à la modification*	*Source de la donnée*
Exposition aux nuisances	Nombre de logements construits dans une zone impactée par des nuisances sonores		DGI - Majic, Métropole
	Quantité de déchets non dangereux produite (déchets ménagers et assimilés		SMEDAR, Métropole
Qualité des paysages et du patrimoine	Qualité de l'insertion paysagère des opérations d'aménagement		Métropole - bilan qualitatif des opérations ayant pris place dans les secteurs de projets (zones AU et zones de renouvellement)
	Suivi de l'occupation des sols des coupures d'urbanisation		Métropole/AURBSE - MOS

Dynamiques et évolutions à observer	*Indicateurs*	*Intérêt accordé à la modification*	*Source de la donnée*
Les ressources naturelles et les espaces naturels, agricoles et forestiers sont-ils protégés et valorisés ?			
Gestion de la ressource en eau	Evolution de la qualité des eaux de surface et souterraines		Agence de l'Eau, Métropole, Agence Régionale de Santé
	Taux de saturation des stations d'épuration et qualité de traitement (conformité aux normes)		Métropole
	Prélèvements en eau par usage (eau potable, agriculture, industrie) sur le territoire et pour l'alimentation du territoire		Agence de l'eau, Métropole, Agence Régionale de Santé
Gestion des ressources en matériaux	Nombre, surface de carrières ouvertes et volumes autorisés associés		DREAL et DDTM 76
	Nombre de réaménagement écologique de carrières en fin d'exploitation		Documents de gestion des sites
Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	Evolution des surfaces des espaces naturels, agricoles et forestiers : nombre d'hectares artificialisés par an en moyenne, par niveau d'armature urbaine et par usage		Métropole/AURBSE - MOS
Evolution de la nature en ville	Localisation et surfaces des espaces de nature en zone urbanisé		Métropole/AURBSE - MOS
	Suivi des modes de gestion des espaces verts		Métropole - Plan de gestion des espaces verts

X. RESUME NON TECHNIQUE

1. Présentation générale de la procédure de Modification de droit commun du PLU

A. Pourquoi une modification du PLU de la Métropole Rouen Normandie

Le PLU de la Métropole Rouen Normandie a été approuvé par délibération **13 février 2020** par le Conseil métropolitain. Depuis cette date, le PLU a connu plusieurs procédures d'évolutions sans nécessiter la réalisation d'une évaluation environnementale. Dans le cadre des procédures d'évolution du PLU, le Conseil métropolitain a approuvé :

- Le 5 juillet 2021, la modification simplifiée n°1, afin de corriger des erreurs matérielles et ajuster l'écriture de certaines dispositions règlementaires,
- Le 13 décembre 2021, la modification n°2, à l'échelle des cinq pôles de proximité pour 40 communes,
- Le 3 octobre 2022, la modification n°3, afin de permettre la réalisation d'un projet sur la commune d'Oissel-sur-Seine,
- Le 14 novembre 2022, la modification simplifiée n°4, afin de rectifier une erreur matérielle d'écriture du règlement écrit, relative à un secteur de taille minimale de logement, sur la commune de Rouen,
- Le 6 février 2023, la modification n°5, afin d'intégrer des demandes d'évolution à l'échelle métropolitaine et à l'échelle locale pour 33 communes,
- Le 25 septembre 2023, la modification n°6, afin de prendre en compte l'évolution des connaissances en matière de risques naturels sur le territoire métropolitain,
- Le 12 février 2024, la modification n°7, afin d'intégrer des demandes d'évolution à l'échelle métropolitaine et à l'échelle locale pour 25 communes,
- Le 15 avril 2024, la mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet n°1, afin de permettre la construction d'un pôle d'équipements regroupant un nouveau centre d'Incendie et de Secours et l'extension ainsi que la réhabilitation de la salle des fêtes sur la commune de Saint-Martin-de-Boscherville,
- Le 31 mars 2025, la modification n°8, afin d'intégrer des demandes d'évolution à l'échelle métropolitaine et d'évolution locale pour 22 communes,
- Le 4 mai 2026, la modification simplifiée n°9, afin de permettre un projet de renouvellement urbain sur la commune de Déville-lès-Rouen.

Par ailleurs, trois procédures d'évolution du PLU sont en cours, parallèlement au projet de modification n°10 :

- La révision générale, prescrite par délibération du Conseil métropolitain du 12 décembre 2022, pour intégrer les enjeux de transition social-écologique et d'adaptation aux effets du changement climatique, en application de la loi dite « Climat & Résilience » du 22 août 2021,
- La Déclaration d'Utilité Publique valant mise en compatibilité n°2, prescrite par arrêté du Président du 22 juillet 2024, dans le cadre de l'aménagement d'un espace de promenade dans la vallée du Cailly, dénommé « Balade du Cailly »,
- La modification n°11 prescrite par arrêté PPAC 26-337 du 27 mai 2026 pour permettre des projets photovoltaïques sur les communes de Jumièges et Anneville-Ambourville

Le projet de modification n°10 du PLU a été prescrit par arrêté du 6 octobre 2025 et complétée par un arrêté du 22 mai 2026. La procédure de modification est utilisée dans les cas où les évolutions ne nécessitent pas une révision du document d'urbanisme. Conformément à l'article L.153-31 du code de l'urbanisme, une révision est engagée lorsqu'une la collectivité envisage :

- Soit de changer les orientations définies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD),
- Soit de réduire un espace boisé classé (EBC), une zone agricole ou une zone naturelle et forestière,
- Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

Le projet de modification n°10 du PLU ne faisant pas partie de ces cas de figure, une modification peut être menée pour faire évoluer le PLU.

B. Les objectifs de la modification

Au regard du contexte législatif et réglementaire introduit par la loi dite « Climat & Résilience » du 22 août 2021 et de l'engagement de la révision du PLU le 12 décembre 2022, la Métropole porte uniquement des procédures de modification du PLU permettant la réalisation de projets en phase pré-opérationnelle et s'inscrivant dans l'objectif de réduction par deux de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

S'agissant des évolutions d'échelle métropolitaine, le projet de modification n°10 du PLU permet d'ajuster des dispositions du règlement écrit du PLU pour :

- Corriger une erreur rédactionnelle et préciser l'application d'une règle relative à la sous-destination « hébergement ».

- Actualiser le recensement des indices de cavités souterraines pour la commune de Saint-Aubin-Celloville et de prendre en compte les évolutions ponctuelles des indices de cavités souterraines à reporter sur la planche 3 du règlement graphique du PLU pour 37 communes.

S'agissant des évolutions d'échelle locale portant sur des projets, le dossier est organisé en quatre sous-parties distinctes, dans la mesure où les communes membres sont réparties par pôle de proximité :

- Le pôle de proximité Austreberthe-Cailly : Malaunay, Le Trait, Yainville et Saint-Paër
- Le pôle de proximité Plateaux-Robec : Bois-Guillaume, Darnétal et Les-Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen
- Le pôle de proximité de Rouen : Rouen
- Le pôle de proximité Seine-Sud : Oissel-sur-Seine

Le pôle de proximité Val-de-Seine n'est pas concerné par ces évolutions d'échelle locale.

Au total, 9 communes de la Métropole sont concernées par ces modifications locales, comme l'illustre la carte ci-dessous, pour des évolutions concernant :

- La réduction de la consommation foncière
- Les changements de zonage au sein de la zone urbaine
- L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine
- L'évolution des emplacements réservés
- L'ajustement d'OAP sectorielles et d'une OAP grands projets

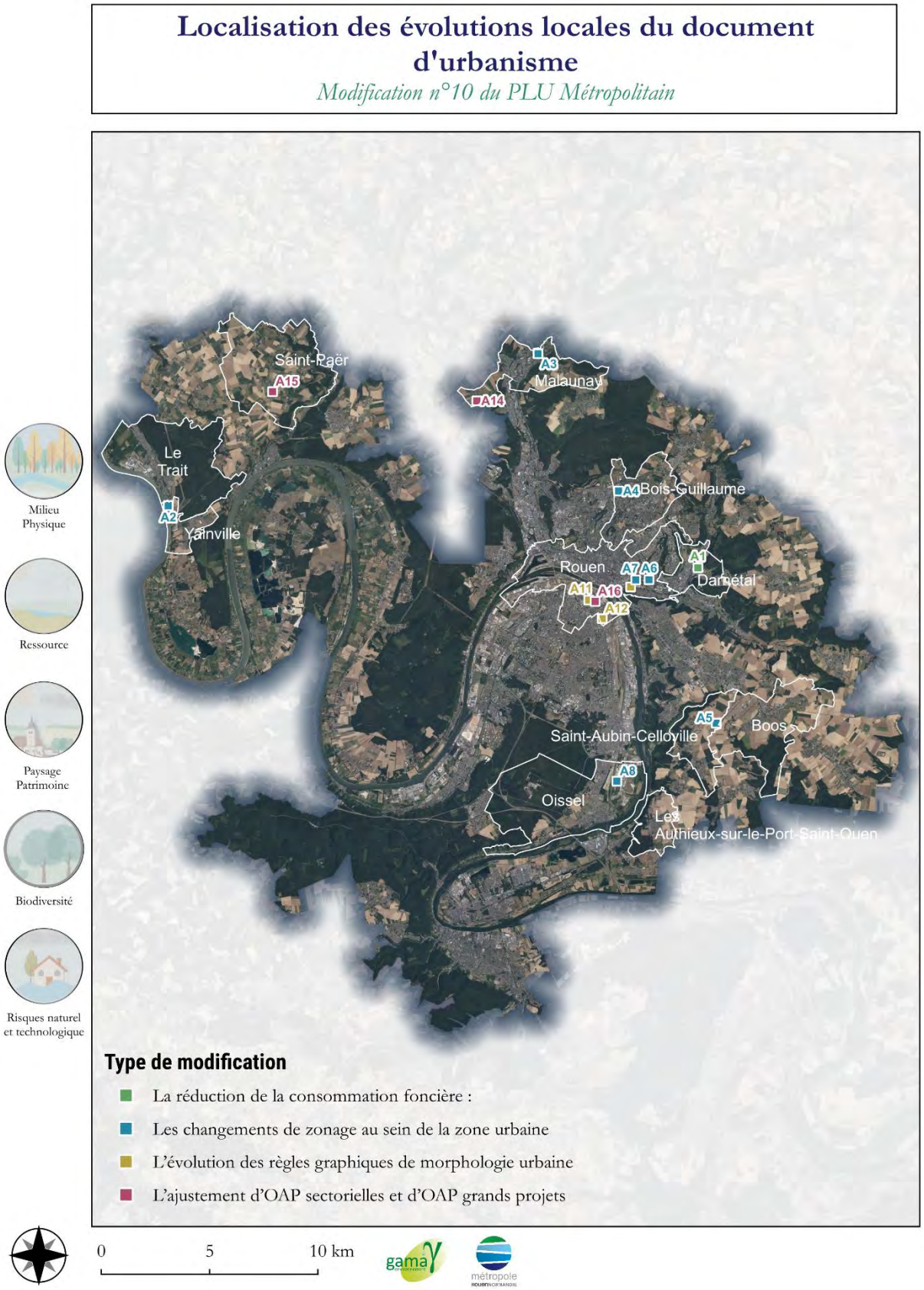


Figure 20 : Localisation des évolutions locales du document d'urbanisme - GAMA Environnement

2. Présentation des évolutions locales

La présentation des évolutions locales est complétée par un tableau synthétisant individuellement les modifications. Il s'agit d'une synthèse. Pour davantage de détails, se référer à la notice de présentation.

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Nom de l'évolution similaire à la notice de présentation	Description succincte de la modification. Pour plus de détails, se référer à la notice de présentation.	Référence associée à la modification. Elle permet de localiser la modification sur les cartographies et durant l'évaluation des impacts	Communes où se localise la modification.

Les évolutions disposant d'une ligne en fond grisé sont celles visées par l'avis de la MRAE et qui nécessite une analyse approfondie

A. La réduction de la consommation foncière :

Conformément à l'objectif de réduction de la consommation foncière inscrit au PADD doublé d'un enjeu de préservation de la ressource en eau, une commune a revu son projet de développement pour des projets plus sobres en foncier. Ainsi, un site urbain non bâti est reclassé en zone naturelle, en faveur de la protection des milieux naturels.

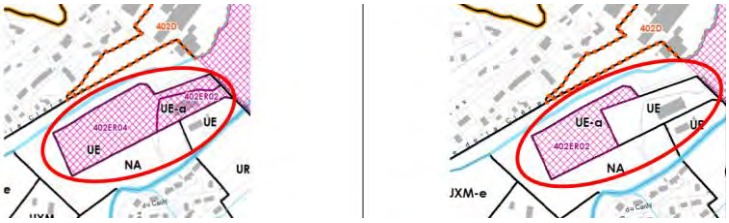
Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Reclassement en zone NO d'une parcelle classée en zone UXM	Le classement de la parcelle AK 72 en zone UXM est hérité du PLU communal. Or, cette parcelle de 2,4 hectares est impactée, pour 8 300 m² dans sa partie nord, par un axe de ruissellement caractérisé comme aléa fort ; pour 6 500 m² supplémentaires, par l'aléa remontée de nappe dans le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). La parcelle est également concernée par le périmètre de protection rapprochée du captage des sources de Carville et classée en zone de très forte vulnérabilité. Le choix a donc été fait de la reclasser en zone NO en cohérence avec les volontés de protection des risques et préservation de la ressource en eau.	**A1**	**Darnétal** *(PÔLE DE PROXIMITÉ PLATEAUX-ROBEC*

B. Les changements de zonage au sein de la zone urbaine

Les évolutions de zonage au sein de zones urbaines d'habitat ou de zones urbaines d'activités économiques s'avèrent nécessaires pour :

- Adapter le zonage de certains secteurs aux usages et à la morphologie urbaine existante
- Permettre l'évolution, la réhabilitation du bâti existant et la réalisation de projets

Sur les communes de Bois-Guillaume, Le Trait, Malaunay, Oissel-sur-Seine, Rouen Yainville, ces évolutions représentent une surface totale de 69 hectares. Celles-ci sont présentées dans le tableau :

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Reclassement en zone UXM-e de plusieurs parcelles classées en zones UBA1 et UXM	Site propice à la mise en place d'un projet ENR. La déclivité du site et son exposition sont davantage favorables au développement de l'énergie photovoltaïque au sol, que pour la construction de bâtiments à usage d'activité. Un projet photovoltaïque est en cours de réflexion. La surface impactée par cette évolution est de 6,8 ha.	**A2**	**Le Trait et Yainville** *(PÔLE DE PROXIMITÉ AUSTREBERTHE-CAILLY)*
Reclassement en zone UE d'une parcelle classée en zone UE-a Et reclassement en zone UE-a de plusieurs parcelles classées en zone UE	La présente évolution concerne un changement de zonage visant à actualiser le document d'urbanisme en cohérence avec l'évolution des projets sur le secteur concerné d'une surface totale de 16 723 m² (détails : 4 687 m² actuellement en zone UE-a évoluent en zone UE et 12 036 m² actuellement en zone UE évoluent en UE-a). L'ajustement des emplacements réservés (cf partie concernée) conduit à adapter le zonage réglementaire. En effet, la zone UE-a, initialement destinée à l'implantation d'une aire d'accueil des gens du voyage, doit être relocalisée ; un projet photovoltaïque étant en réflexion sur l'emprise de l'ER 402ER02 (voir référence A13).  *Figure 21 : Avant et après la modification*	**A3**	**Malaunay** (PÔLE DE PROXIMITÉ AUSTREBERTHE-CAILLY)

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Reclassement en zone UXT de l'hôtel Best Western Plus Le Conquérant classé en zone UBB1	La délimitation entre les zones UXT et UBB1 a inclus par erreur les parcelles de l'hôtel Best Western Plus Le Conquérant, situées 332 rue Général de Gaulle, en zone UBB1. Ce classement en zone UBB1 est inadapté à l'activité de l'hôtel. La présente évolution a pour objet de corriger cette erreur en reclassant en zone UXT les parcelles de l'hôtel, afin de conforter l'activité économique existante et de permettre son évolution. La surface impactée par cette évolution est de 6 715 m².	**A4**	**Bois-Guillaume** *(POLE DE PROXIMITE PLATEAUX-ROBEC)*
Reclassement en zone UAB-2 du secteur sud de la route de Darnétal classée en zone UCO	Le secteur sud de la route de Darnétal, à dominante faubourienne, fait l'objet d'un changement de zonage de UCO à UAB-2 pour accompagner la réhabilitation d'une friche commerciale et un projet d'habitat participatif. Cette évolution porte sur une emprise de 8,9 hectares et vise à adapter les règles au tissu existant tout en limitant la hauteur à R+2+C ou A. Elle permet davantage de mixité et de densité urbaine avec une emprise au sol portée à 80 %, une hauteur maximale de 14 mètres et un taux d'espaces verts à 20 %.	**A6**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*
Reclassement en zone UE de la clinique Saint-Hilaire et du SDIS classés en zone UAB	Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) et la Clinique Saint Hilaire sont deux établissements assurant une mission de service public, intégrés au tissu urbain environnant. Afin de répondre à leurs besoins d'évolution, notamment l'extension de la Clinique Saint Hilaire, il est proposé d'étendre le zonage UE, correspondant à la zone urbaine « équipements », qui concerne déjà le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) et les équipements sportifs à proximité immédiate, pour plus de cohérence. Ce changement de zonage représente une surface de 5 hectares.	A7	Rouen (PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)
Reclassement en zone UXI des terrains de l'usine SCO et YARA classés en zone UXM	En cohérence avec la vocation industrielle du site, la modification vise à reclasser en zone UXI et UXI-ir plusieurs parcelles situées boulevard Dambourney et classées en zone UXM et UXM-ir. Cette évolution porte sur une emprise de 43 hectares.	**A8**	**Oissel-sur-Seine** *(PÔLE DE PROXIMITÉ SEINE-SUD)*

Il convient de préciser que l'évolution initialement identifiée sous l'intitulé A5, visant le reclassement en zone UXM-e de parcelles de l'aéroport de Aéroport Rouen Vallée de Seine actuellement classées en zone UXM, a été retirée du projet de modification n°10 du PLU à la suite de la prise en considération de l'avis de la MRAe en date du 8 janvier 2026.

C. L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine

Des évolutions constituant des adaptations des règles graphiques de hauteur maximale s'avèrent nécessaires dans des zones d'habitat ou des zones de projet pour :

- Conserver une cohérence des règles de hauteur avec l'évolution de la délimitation du zonage sur certains secteurs ;
- Permettre la réalisation de projets ;
- Permettre une adaptation des projets à la morphologie urbaine existante.

Ces évolutions concernent les communes d'Oissel-sur-Seine et Rouen et représentent 1 971 mètres linéaires et 52,4 hectares. L'ensemble de ces évolutions est présenté dans le tableau :

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Reclassement en zone UXI des terrains de l'usine SCO et YARA classés en zone UXM	En parallèle du changement de zonage, et afin d'encadrer les hauteurs maximales non définies dans le nouveau zonage, une prescription spécifique est instaurée. Elle fixe la hauteur maximale des constructions à 35 mètres.	**A8 bis**	**Oissel-sur-Seine** *(PÔLE DE PROXIMITÉ SEINE-SUD)*
Evolution des règles d'implantation et de hauteur graphique – Route de Lyons	La section de la Route de Lyons, en bordure de la ZAC Rouen Innovation Santé, présente aujourd'hui une ligne d'implantation obligatoire inadaptée à l'évolution urbaine du secteur. En effet, les implantations hétérogènes et l'état disparate des bâtiments existants nuisent à la qualité du paysage urbain. La modification vise à repositionner les implantations pour mieux tenir compte du bâti existant (notamment la Filature Léveillé), de la topographie pour permettre la création d'espaces publics plus confortables et accessibles. Parallèlement, les règles de hauteur sont revues pour mieux intégrer les constructions dans le cadre naturel des coteaux boisés, en particulier la colline Sainte-Catherine. La hauteur maximale est fixée à 16 m au droit de la Filature, 10 mètres à proximité des maisons individuelles et 13 mètres sur le reste du linéaire. Ces ajustements, portant sur environ 738 mètres, ont pour objectif de renforcer la cohérence urbaine, la qualité architecturale et l'harmonie paysagère du secteur.	**A9**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Suppression de linéaires commerciaux secteur Saint-Sever	Le quartier Saint-Sever, en pleine évolution commerciale, fait l'objet d'un Droit de Préemption Urbain Commercial pour mieux orienter l'offre de commerces et services. Afin d'accompagner la mutation du quartier, la Ville souhaite y intégrer des équipements publics contribuant à l'animation urbaine. Cependant, le "linéaire commercial" du règlement limite cette diversification. Il est donc prévu de supprimer ponctuellement ce linéaire sur les parcelles concernées (soit 9,5 mètres) pour permettre l'implantation de ces équipements.	**-**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*
Correction d'une erreur matérielle - suppression de linéaire commercial secteur Faubourg Martainville	L'extrémité sud de la rue du Faubourg Martainville débouche sur un secteur actuellement occupé par des garages et concerné par l'emplacement réservé 540ER12 destiné à l'extension de la faculté de Médecine – Pharmacie. Le plan de zonage fait figurer un linéaire commercial qui se prolonge le long d'une partie de l'emplacement réservé, ce qui est incompatible avec la destination prévue. Il est proposé de corriger cette erreur matérielle en supprimant le linéaire commercial au droit de l'emplacement réservé 540ER12. Cette suppression représente 5 mètres linéaires	**A11**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*
Modification des règles graphiques de hauteur – Grammont Contremoulins	Le quartier Grammont fait l'objet d'un projet de renouvellement urbain mené avec l'ANRU, actuellement en phase d'études opérationnelles. Le secteur Contremoulins, ancien site sablier, présente un sous-sol instable ayant entraîné la démolition d'anciennes maisons de Rouen Habitat. Les études géotechniques de 2025 imposent des fondations spéciales, conduisant à adapter la forme urbaine. Il est donc prévu de relever la hauteur maximale de 7 mètres à 10 mètres à l'égout de toiture, de façon homogène sur le secteur concerné, soit 1 233 mètres linéaires	**A12**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Suppression de linéaires commerciaux secteur Saint-Sever	Le quartier Saint-Sever, en pleine évolution commerciale, fait l'objet d'un Droit de Préemption Urbain Commercial pour mieux orienter l'offre de commerces et services. Afin d'accompagner la mutation du quartier, la Ville souhaite y intégrer des équipements publics contribuant à l'animation urbaine. Cependant, le "linéaire commercial" du règlement limite cette diversification. Il est donc prévu de supprimer ponctuellement ce linéaire sur les parcelles, soit 9,5 mètres, pour permettre l'implantation de ces équipements.	-	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*
Correction d'une erreur matérielle - suppression de linéaire commercial secteur Faubourg Martainville	L'extrémité Sud de la rue du Faubourg Martainville débouche sur un secteur actuellement occupé par des garages et sur lequel a été institué un emplacement réservé 540 ER12 destiné à l'extension de la faculté de Médecine - Pharmacie. Le plan de zonage fait figurer un linéaire commercial qui se prolonge le long d'une partie de l'emplacement réservé, ce qui est incompatible avec la destination prévue. Il est proposé de corriger cette erreur matérielle en supprimant le linéaire commercial au droit de l'emplacement réservé 540ER12. Cette suppression représente 5 m linéaires	**A11**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*
Modification des règles graphiques de hauteur – Grammont Contremoulins	Le quartier Grammont fait l'objet d'un projet de renouvellement urbain mené avec l'ANRU, actuellement en phase d'études opérationnelles. Le secteur Contremoulins, ancien site sablier, présente un sous-sol instable ayant entraîné la démolition d'anciennes maisons de Rouen Habitat. Les études géotechniques de 2025 imposent des fondations spéciales, conduisant à adapter la forme urbaine. Il est donc prévu de relever la hauteur maximale de 7 m à 10 m à l'égout de toiture, de façon homogène sur le secteur concerné, soit 1 233 mètres linéaires	**A12**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*

D. L'évolution des emplacements réservés

Des modifications et des suppressions d'emplacements réservés s'avèrent nécessaires :

- 1 modification d'un emplacement réservé sur la commune de Malaunay,
- 2 suppressions d'emplacements réservés sur les communes de Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen (1) et de Malaunay (1).

Ces évolutions concernent les communes de Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen et Malaunay et représentent une surface totale de 2,3 hectares. L'ensemble de ces évolutions est présenté dans le tableau :

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Évolution de l'emplacement réservé n°402ER02 et suppression de l'emplacement réservé n°402ER04	L'emplacement réservé n°402ER04 n'est plus pertinent, car le projet de caserne n'est plus d'actualité sur ce site. Il est proposé d'y déplacer l'ER n°402ER02 destiné à la création d'une aire d'accueil des gens du voyage.	**A13**	**Malaunay** *(PÔLE DE PROXIMITÉ AUSTREBERTHE-CAILLY)*
Suppression de l'emplacement réservé n°039ER02	Suppression de l'emplacement réservé n°039ER02, car le foncier est désormais maîtrisé par la commune.	-	**Les Authieux sur le Port Saint Ouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ PLATEAUX-ROBEC)*

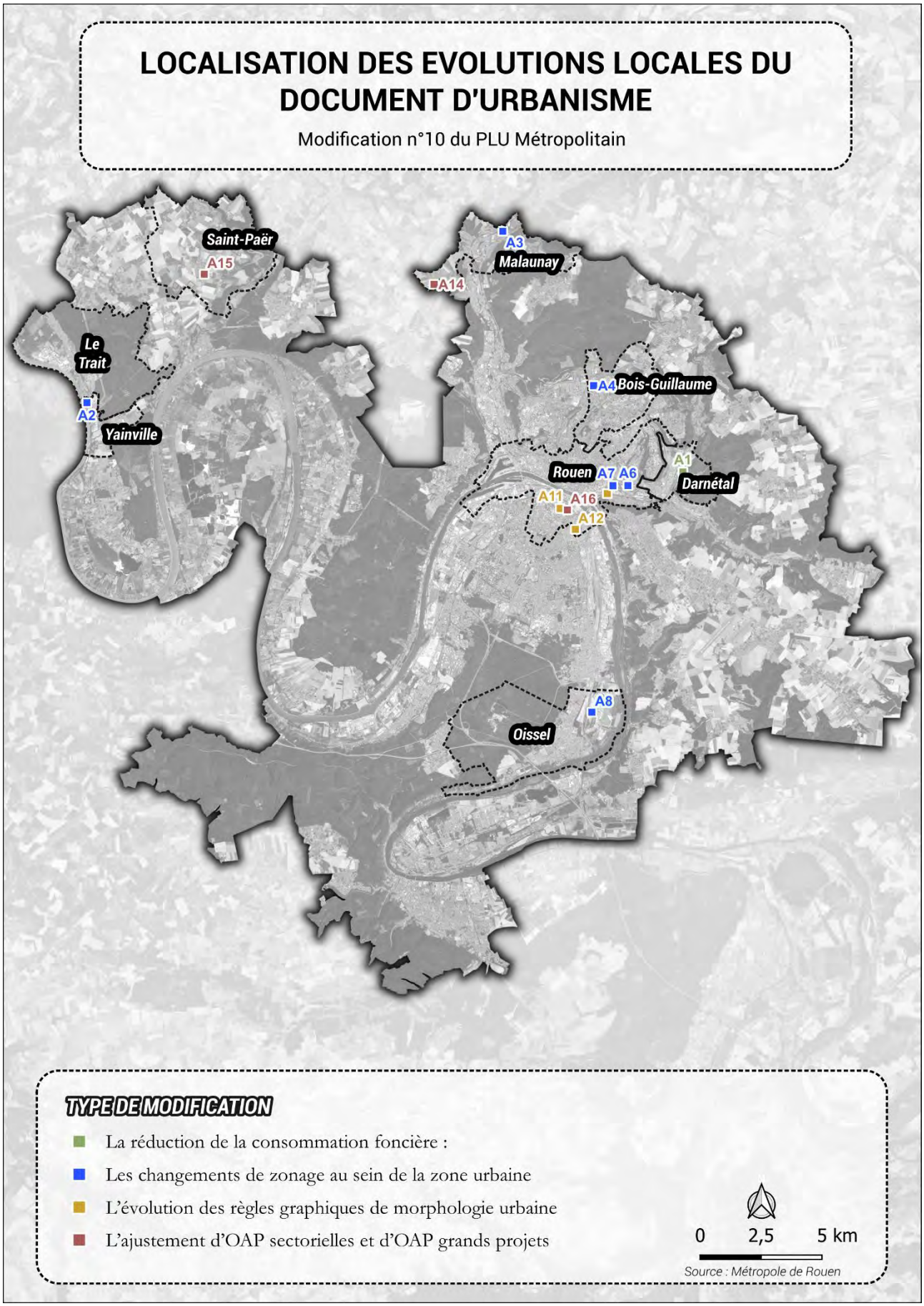
E. L'ajustement d'OAP sectorielles et d'OAP grands projets

Le projet de modification n°10 du PLU propose des évolutions des OAP de 3 communes. Sont concernées la modification de trois OAP sectorielles :

- « Route du Bois Ricard » à Malaunay (OAP n°402B),
- « Route de Duclair » à Saint-Paër (OAP n°631A),
- « Saint Sever Nouvelle Gare » à Rouen.

Type d'évolution	Description	Référence sur carte	Communes concernées
Évolution de l'OAP n°402B – Route du Bois Ricard	L'OAP 402B – Route du Bois Ricard à Malaunay contraint l'évolution de la zone d'activité en raison de la disposition écrite imposant une opération d'aménagement d'ensemble. L'objectif est de permettre un phasage de l'opération afin de prendre en compte le développement de l'entreprise.	**A14**	**Malaunay** *(PÔLE DE PROXIMITÉ AUSTREBERTHE-CAILLY)*
Évolution de l'OAP n°631A – Route de Duclair	L'OAP 631A – Route de Duclair à Saint-Paër a pour objet la réalisation d'une opération d'ensemble à vocation d'habitat. Cependant, une emprise de cette OAP est impactée par l'emplacement réservé n°631ER06 au bénéfice de la MRN pour la réalisation d'un parking public. La disposition imposant une opération d'aménagement d'ensemble ne permet pas la réalisation du parking indépendamment du projet de logements. Cependant ces deux aménagements s'inscrivent dans des temporalités différentes.	**A15**	**Saint-Paër** (PÔLE DE PROXIMITÉ AUSTREBERTHE-CAILLY)
Évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare	Le secteur Saint-Sever, en transformation avec l'arrivée de la future gare, entre en phase pré-opérationnelle. L'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare de 2019 est révisée pour s'adapter aux nouvelles orientations urbaines et au fonctionnement prévu de la gare. Les ajustements portent sur le volet graphique (insertion urbaine, aménagements réalisés, qualité paysagère) et sur le volet écrit, actualisé pour renforcer le renouvellement urbain du Cœur Saint-Sever, maintenir des rez-de-chaussée actifs et affirmer une stratégie commerciale différenciée selon les secteurs.	**A16**	**Rouen** *(PÔLE DE PROXIMITÉ DE ROUEN)*

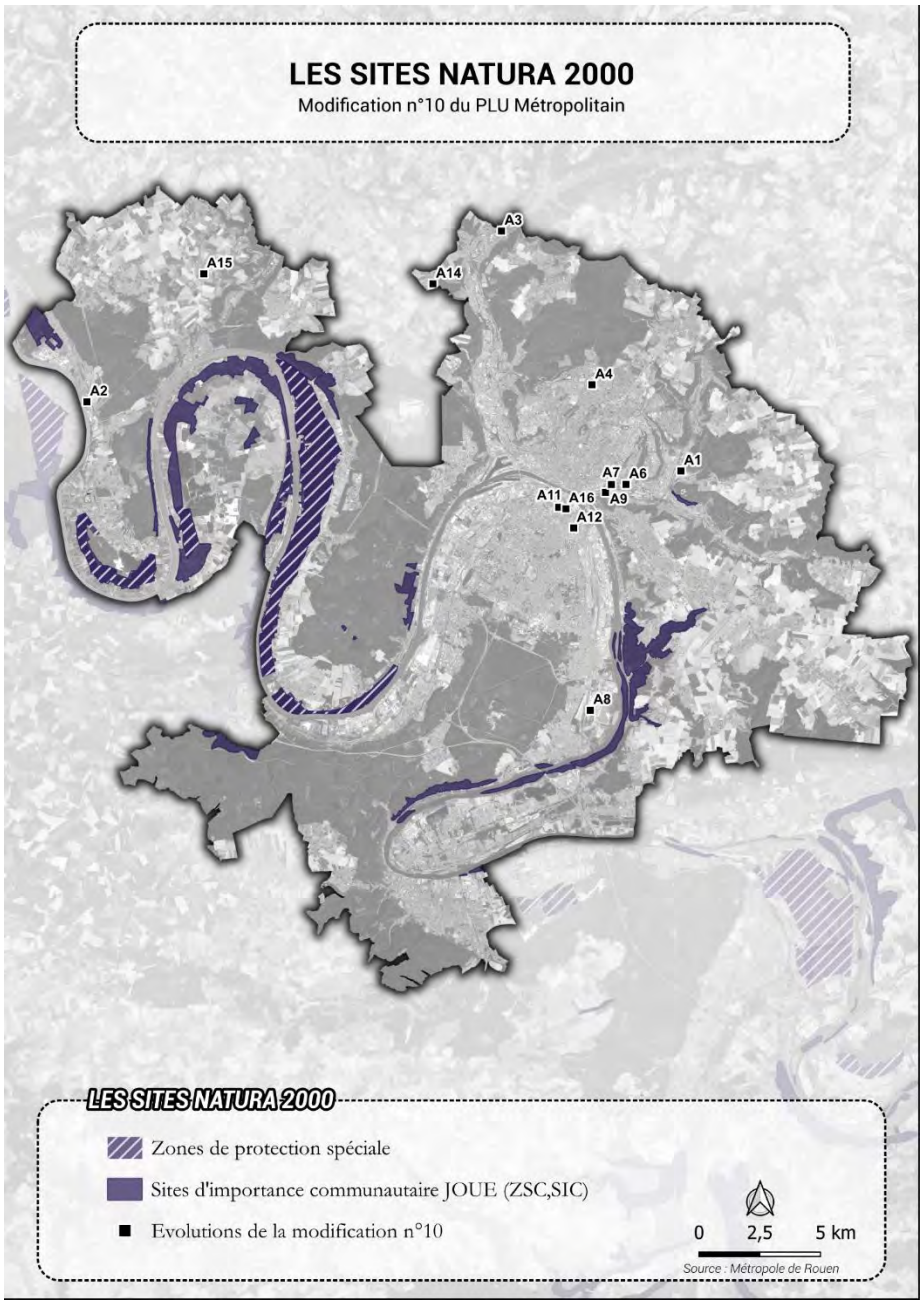
Parmi les évolutions proposées, les modifications A2, A8 et A16 sont celles qui présentent les enjeux environnementaux les plus importants. Elles font donc l'objet d'une analyse approfondie dans le cadre de cette évaluation. Les autres évolutions sont également étudiées, mais de façon plus synthétique, dans la mesure où elles n'ont pas été identifiées comme susceptibles d'entraîner des effets notables sur l'environnement. L'ensemble de ces éléments est présenté afin d'assurer une information claire et complète du public.


LOCALISATION DES EVOLUTIONS LOCALES DU DOCUMENT D'URBANISME
Modification n°10 du PLU Métropolitain
Saint-Paër
A15
A3
Malaunay
A14
Le Trait
A2
Yainville
A4
Bois-Guillaume
A1
Rouen
A7
A6
Darnétal
A11
A16
A12
A8
Oissel
TYPE DE MODIFICATION
La réduction de la consommation foncière :
Les changements de zonage au sein de la zone urbaine
L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine
L'ajustement d'OAP sectorielles et d'OAP grands projets
0
2,5
5 km
Source : Métropole de Rouen

4. Etat Initial de l'Environnement

A. Milieux naturels et biodiversité

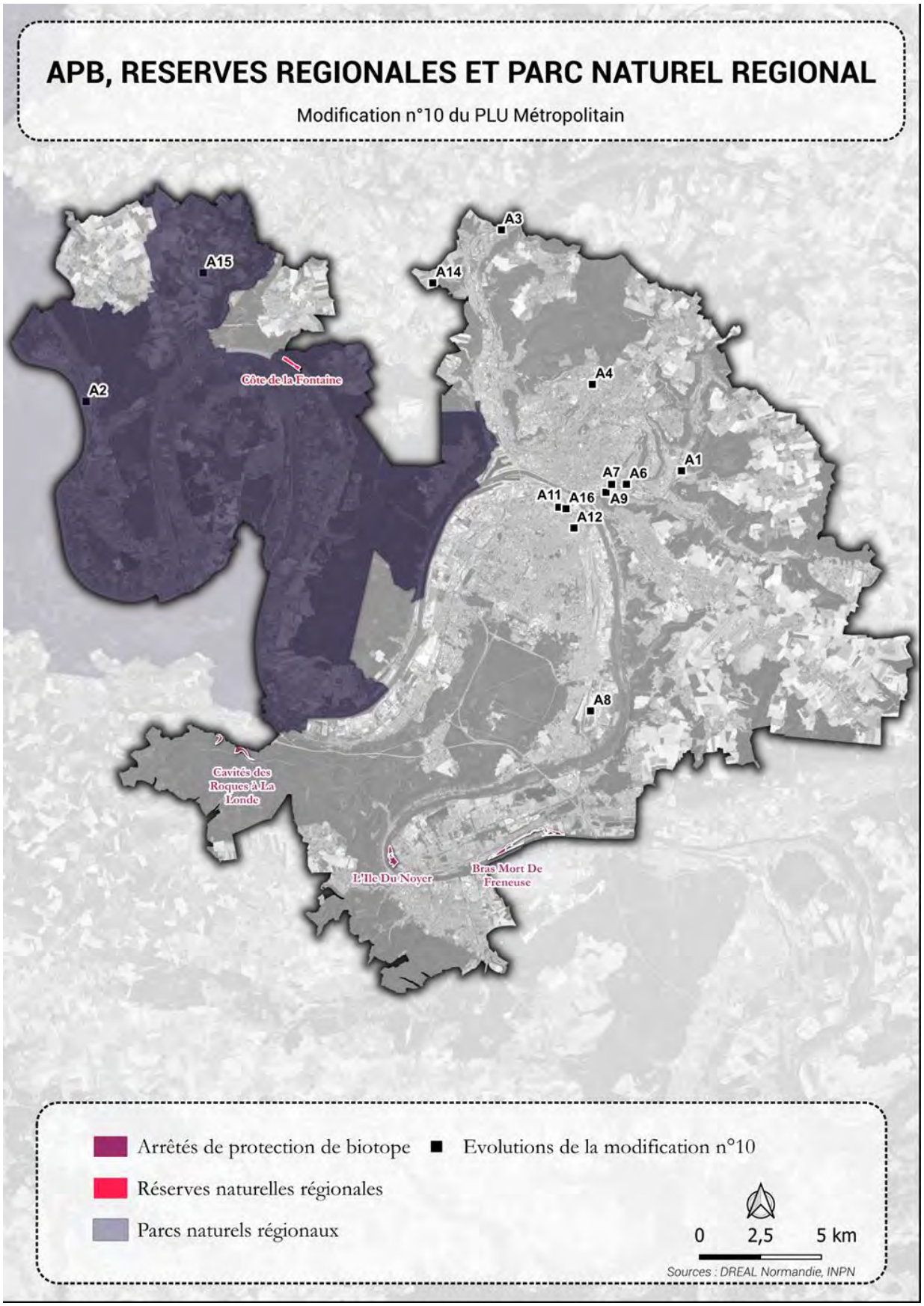
Les sites Natura 2000



Aucune modification ne se trouve dans un périmètre NATURA 2000. Seule une modification est située dans le tampon à moins 1 km. Il s'agit de l'évolution de zonage : A1 (Reclassement en zone NB d'une parcelle classée en zone UXM).

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

Les arrêtés de protection de biotope, Les réserves et parc naturels



Aucune modification n'est située dans ou à proximité d'un APB. La plus proche est à plus de 5km d'un APB, il s'agit de la modification A8.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

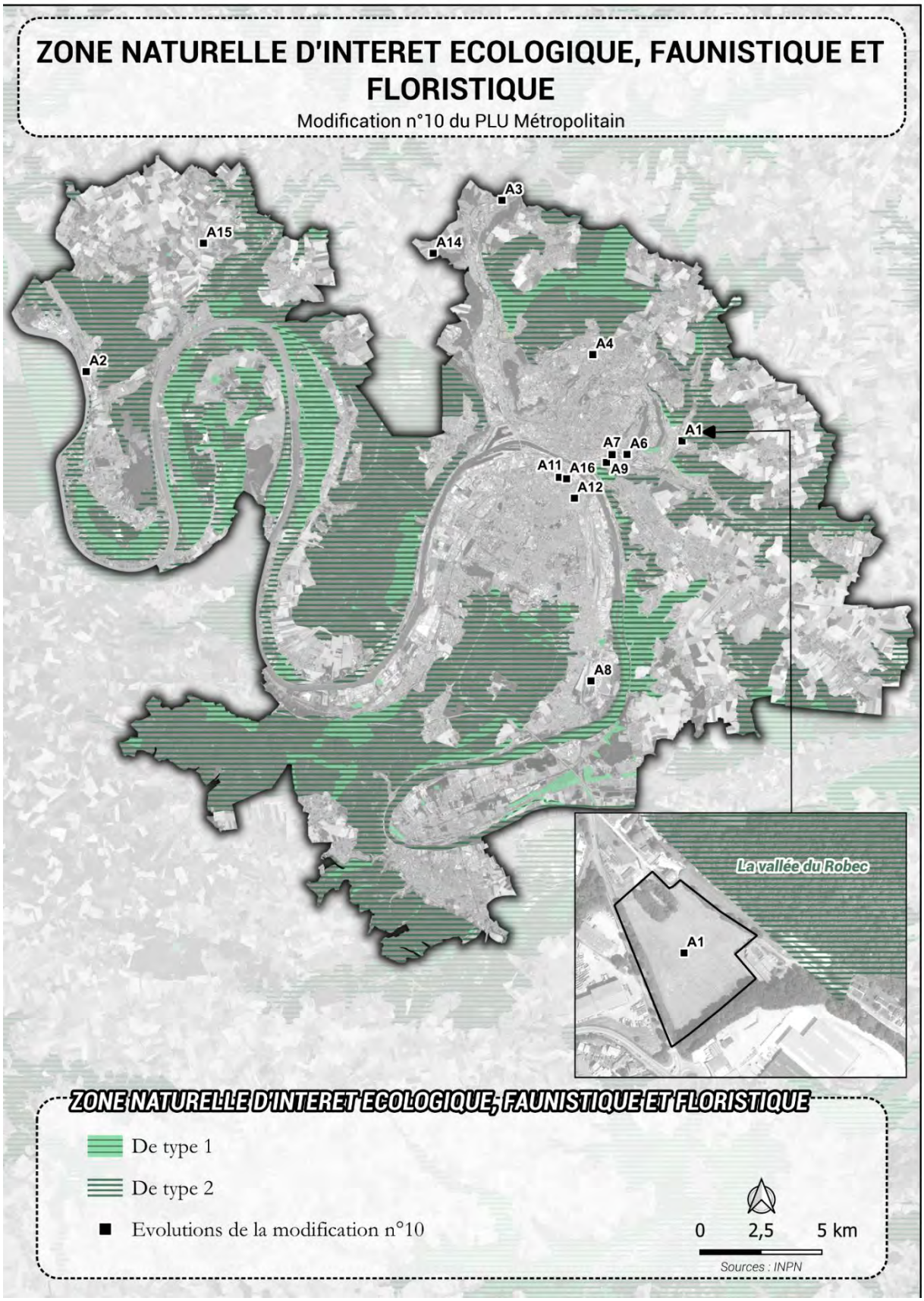
La réserve a été inscrite comme réservoir de biodiversité dans la trame verte et bleue du territoire (TVB). Seules deux modifications sont situées dans le périmètre du parc régional. L'enjeu pour ces dernières est de ne pas contredire la charte du PNR.

	Nom de la modification	Enjeux
A2	Reclassement en zone UXM-e de plusieurs parcelles classées en zone UBA1 et UXM	Inexistant (respecter la charte du PNR)

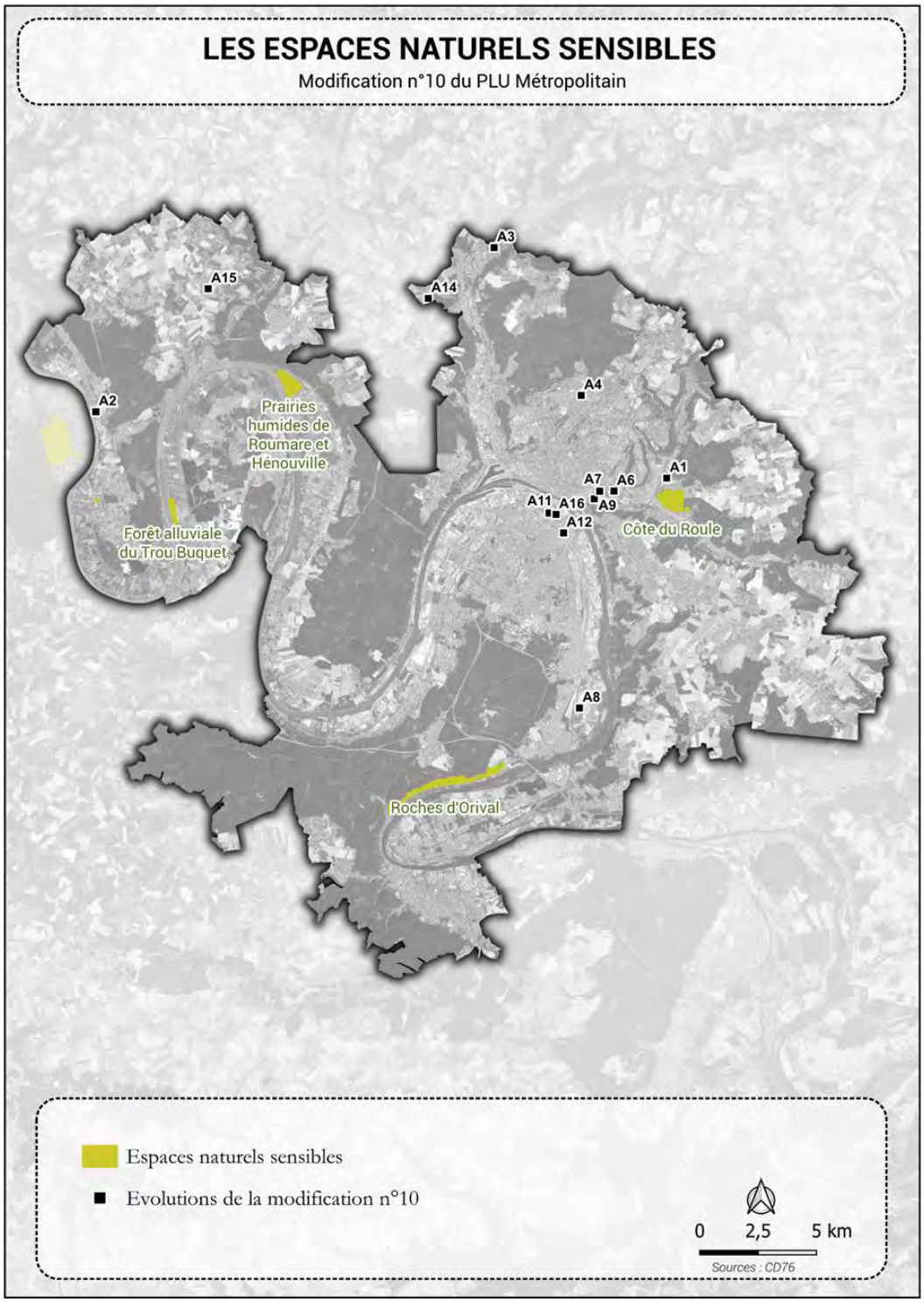
Les ZNIEFF

Aucune modification n'est située à l'intérieur d'une ZNIEFF (de type 1 ou 2). Notons simplement, que la modification A1 permettant la réduction de la zone U au profit de la zone N se situe à proximité immédiate de la ZNIEFF de type 2 la vallée du Robec.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant


ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Modification n°10 du PLU Métropolitain
A3
A15
A14
A4
A2
A1
A7
A6
A11
A16
A9
A12
A8
La vallée du Robec
A1
ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
De type 1
De type 2
Evolutions de la modification n°10
0
2,5
5 km
Sources : INPN

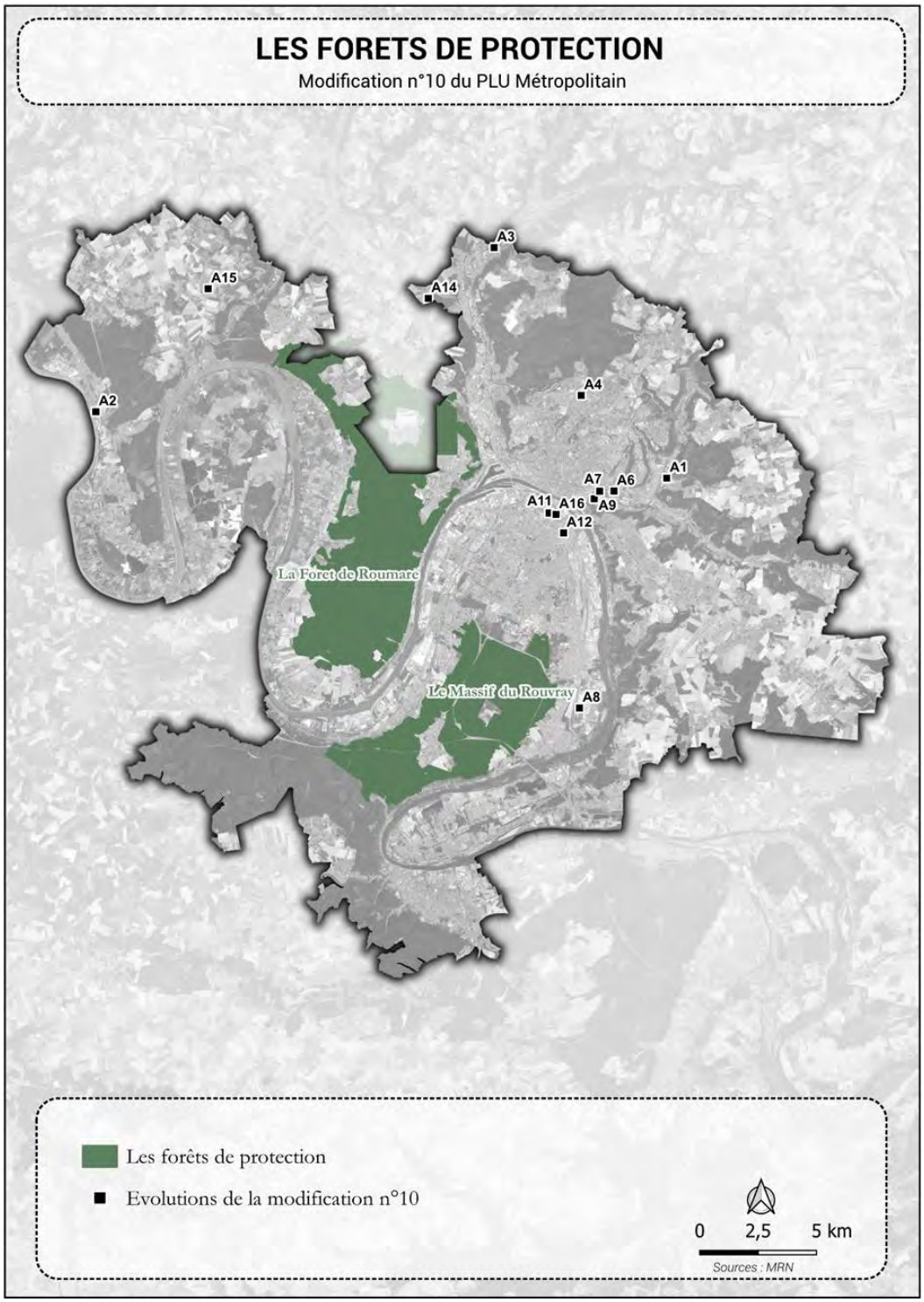
Les espaces naturels sensibles (ENS)



Les espaces naturels sensibles ne sont pas concernés par les modifications.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

Les forêts de protection et réserve biologique



Aucune modification n'impacte une forêt de protection ou une réserve biologique dans la mesure où l'ensemble des modifications sont localisées en zone U.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

Une protection des éléments naturels par le PLU Métropolitain

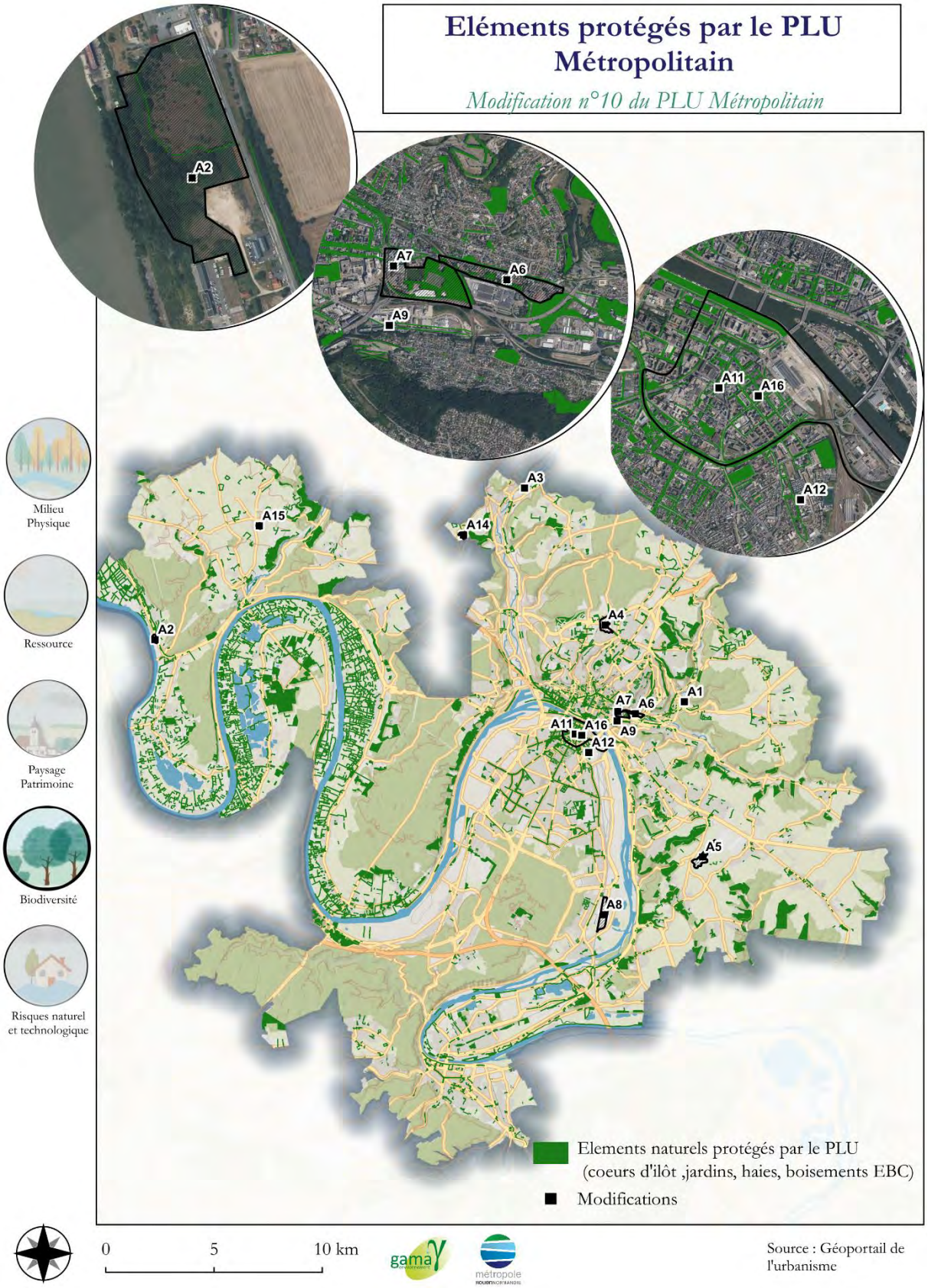
Le PLU de la Métropole Rouen Normandie identifie plusieurs éléments protégés en raison de leur rôle important pour la biodiversité.

Ces éléments sont pris en compte à travers différents outils de protection et de gestion, parmi lesquels :

- Les Espaces Boisés Classés (EBC) : ils visent à préserver les boisements existants, à garantir leur maintien et à limiter les défrichements.
- L'article L.151-23 du Code de l'urbanisme : il permet d'identifier et de protéger des éléments de paysage remarquables (haies, bosquets, alignements d'arbres, mares, etc.) contribuant à la qualité écologique et paysagère du territoire.
- L'article L.151-19 du Code de l'urbanisme : il autorise l'identification d'espaces ou d'éléments présentant des enjeux écologiques spécifiques, notamment des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques, ou encore des zones présentant des risques naturels

Eléments protégés par le PLU Métropolitain

Modification n°10 du PLU Métropolitain



Source : Géoportail de l'urbanisme

La Trame Verte :

Plusieurs modifications sont concernées par ces éléments comme le montre la carte page précédente

	Nom	Enjeux
A2	Reclassement en zone UXM-e de plusieurs parcelles classées en zones UBA1 et UXM	**Un alignement d'arbres (art. 151-23 du CU) est présent au centre de la parcelle. Toutefois, aucun véritable alignement n'est situé sur le site. Il s'agit plutôt d'un terrain en friche (versant), présentant par endroits des dynamiques de reboisement ponctuel.** **L'enjeu est faible**
A6	Reclassement en zone UAB-2 du secteur sud de la route de Darnétal classée en zone UCO	**Quelques éléments arborés sont protégés au titre du 151-23 à proximité de la modification. L'enjeu est faible**
A7	Reclassement en zone UE de la clinique Saint-Hilaire et du SDIS classés en zone UAB	**Cœur d'Ilot englobant une partie du site et des équipements. L'enjeu est faible**
A16	Évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare	**Plusieurs alignements d'arbres sont présents et protégés. L'enjeu est faible**

La Trame Bleue :

Le territoire de la MRN compte une surface importante de zones humides ou fortement prédisposées (données DREAL et SAGE Cailly) Ces zones sont matérialisées sur la trame humide de la trame verte et bleue de la MRN

4 modifications (cf. page suivante) sont situées dans ou à proximité de zones humides ou dans des secteurs fortement prédisposés. Il s'agit des modifications suivantes :

	Nom	Enjeux
A2	Reclassement en zone UXM-e de plusieurs parcelles classées en zones UBA1 et UXM	**Initialement zoné en UBA1 et en UXM et donc destiné à une urbanisation résidentielle ou à des activités économiques mixtes, le zonage évolue afin de permettre la réalisation d'un projet d'énergie renouvelable (photovoltaïque). La présence d'une zone humide est à noter sur la partie ouest en contrebas du site. Néanmoins les inventaires zone humide tendent à nuancer l'impact (cf paragraphe ci-dessous), dans la mesure où aucune trace d'hydromorphie n'a été relevé. L'enjeu est donc faible.**
A3	Reclassement en zone UE d'une parcelle classée en zone UE-a et reclassement en zone UE-a de plusieurs parcelles classées en zone UE	**Le site n'est pas directement concerné par une zone humide, mais se situe à proximité immédiate de plusieurs secteurs humides ou potentiellement sensibles. L'enjeu est faible.**
A13	Évolution de l'emplacement réservé n°402ER02 et suppression de l'emplacement réservé n°402ER04	
A7	Reclassement en zone UE de la clinique Saint-Hilaire et du SDIS classés en zone UAB	**Site situé sur un secteur de prédisposition forte aux zones humides avec le passage du cours d'eau du Robec à proximité. L'enjeu est modéré.**

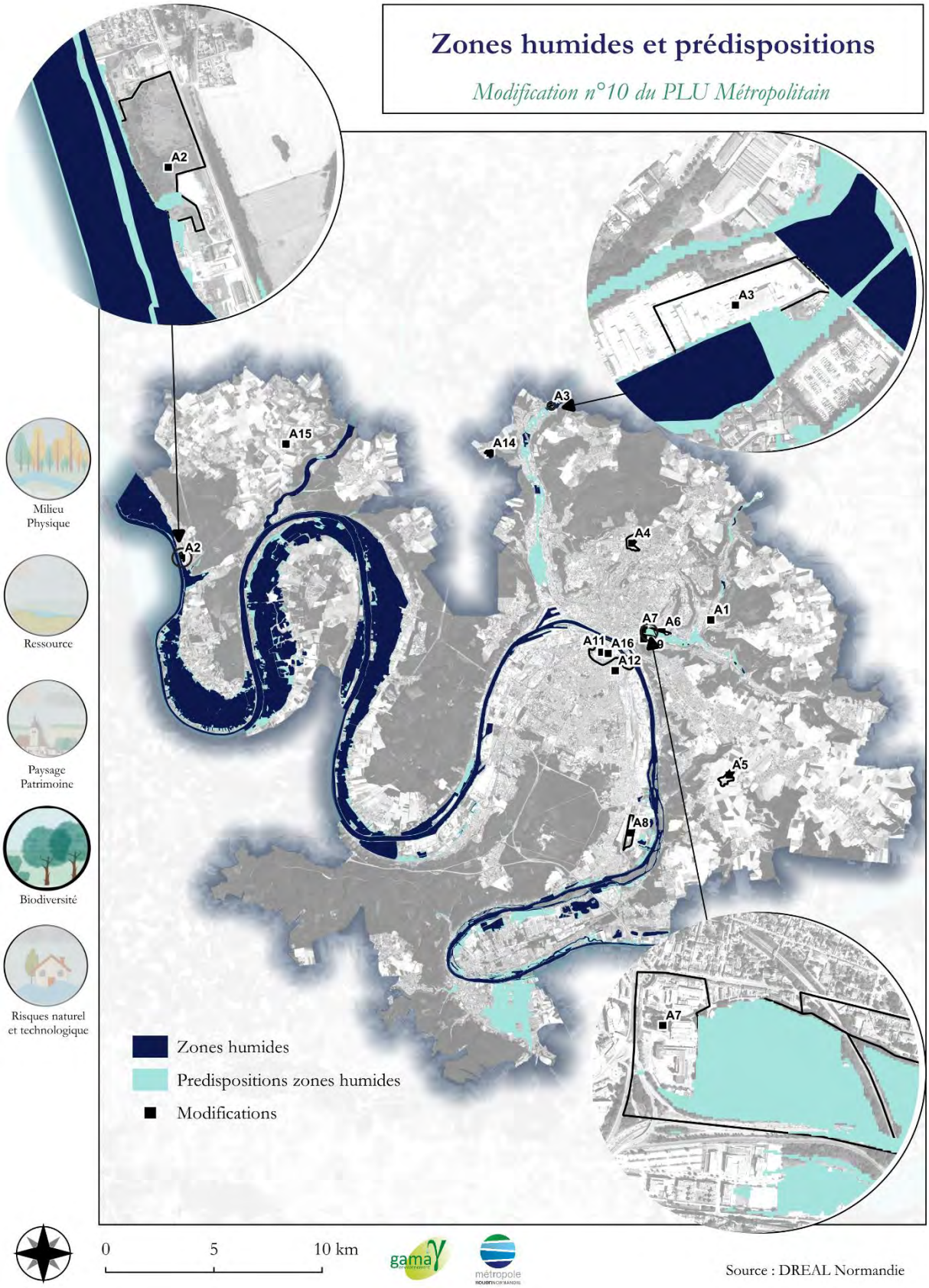
À noter que pour le secteur A2, une étude d'inventaire zone humide a été produite.

Selon les critères pédologiques et floristiques, les inventaires de terrain n'ont pas mis en évidence de traces d'hydromorphie ni la présence d'espèces végétales inféodées à ce type de milieu, conduisant ainsi à conclure à l'absence de zone humide.

Par conséquent, les évolutions envisagées dans le cadre de la modification du PLU ne sont pas susceptibles d'entraîner d'incidences sur les zones humides, aucun milieu de cette nature n'ayant été identifié au sein du périmètre concerné.

Zones humides et prédispositions

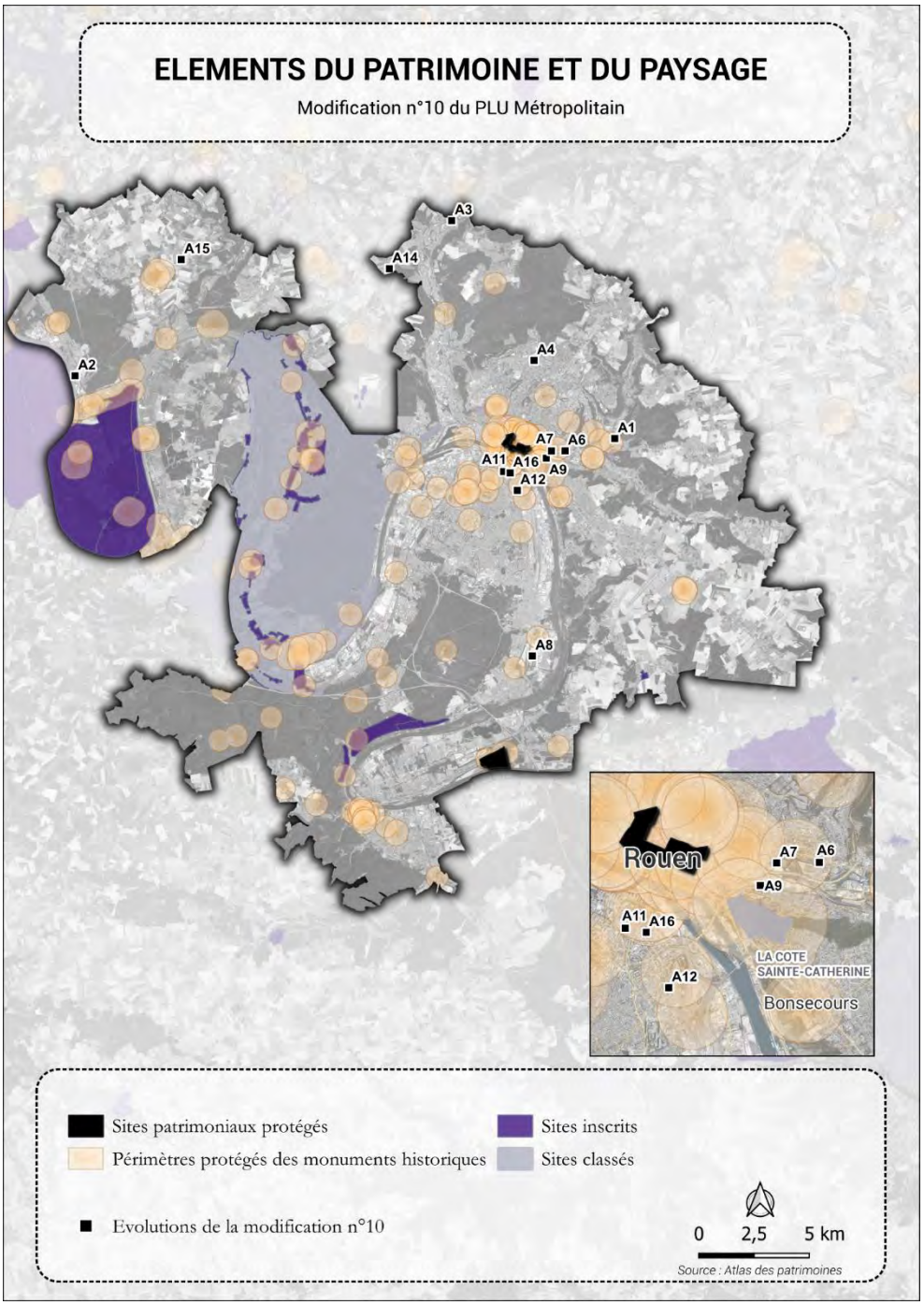
Modification n°10 du PLU Métropolitain



Source : DREAL Normandie

B. Paysage, patrimoine bâti et naturel

Sites classés, sites inscrit et monuments historiques

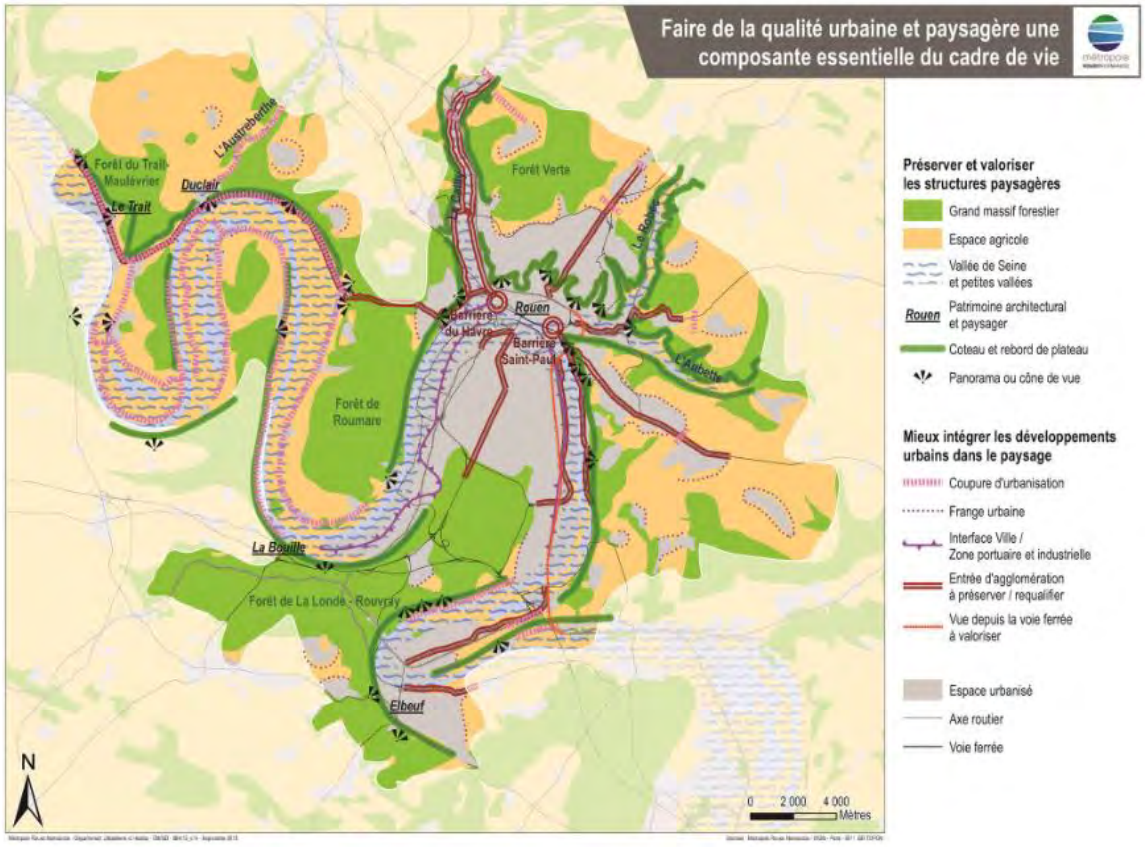


Le nombre assez faible de modifications situées à proximité d'un périmètre MH traduit un enjeu patrimonial et paysager globalement faible. Aucun enjeu fort n'est identifié en lien avec les monuments historiques

	Nom de la modification	Enjeux
A8	**Reclassement en zone UXI des terrains de l'usine SCO et YARA classés en zone UXM**	Nul

Perspectives paysagères à préserver

Le SCOT de la MRN, approuvé en 2015, a identifié des panoramas et cônes de vue à préserver (cf : carte suivante).



	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

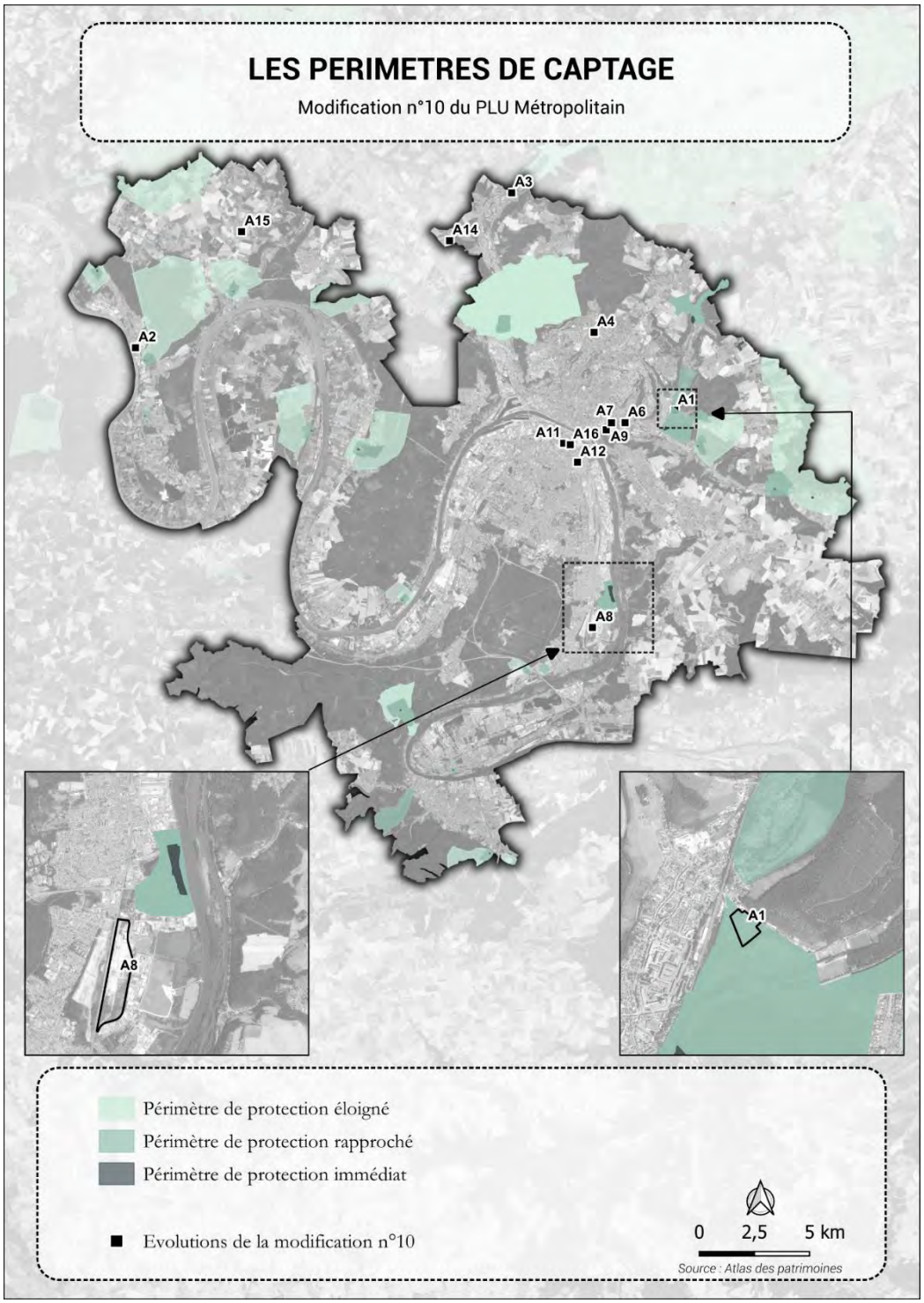
C. Ressource en eau

Le territoire est à la confluence de 11 bassins versants compte tous intégrés dans le bassin Seine Normandie.

Les captages du territoire

La MRN compte 7 usines de production d'eau potable et 30 forages dont certains prioritaires pour le SDAGE ou le Grenelle :

- Captage prioritaire SDAGE 2022-2027 : Quevillon, source du Robec Fontaine Sous Préaux
- Captages Grenelle : Varras-Moulineaux, Jumièges

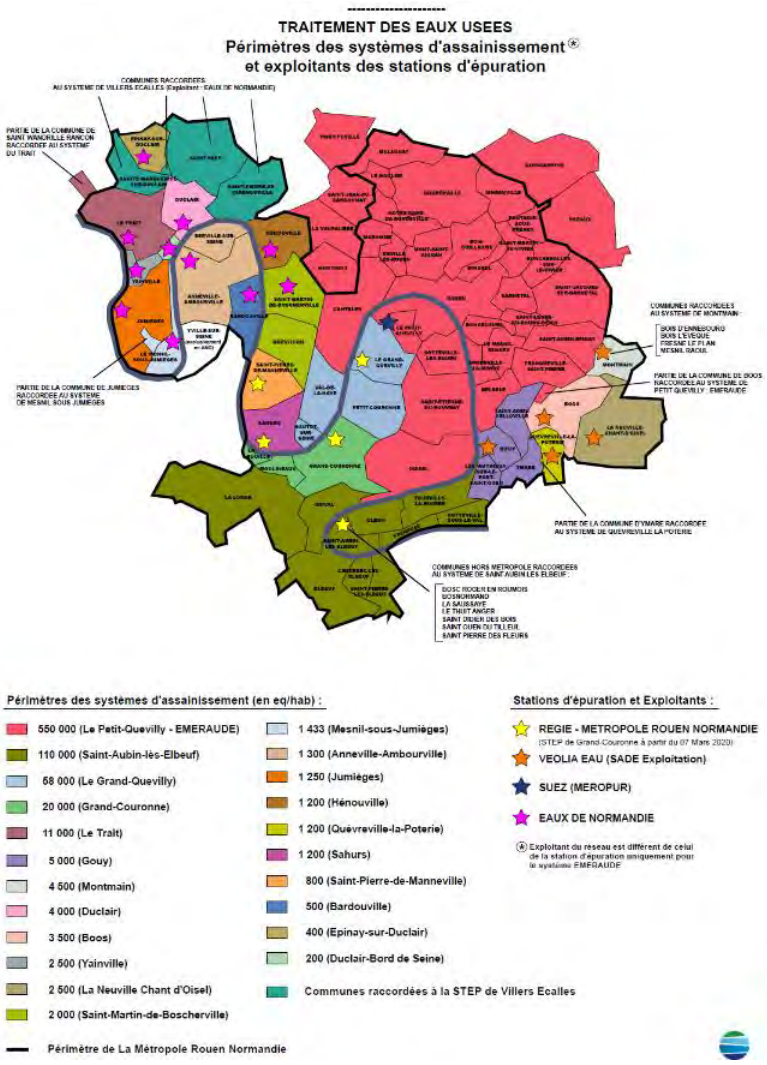


Aucune modification n'est située directement dans un périmètre de captage. De plus, la plupart des évolutions se trouvent en aval de ces captages. À noter que la modification A1, en réduisant l'enveloppe urbaine au profit d'une zone naturelle, contribue à préserver les périmètres de protection et la qualité des ressources en eau.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

L'assainissement

La MRN a pour compétence la collecte, le transport et le traitement des eaux usées, des eaux pluviales ainsi que des ruissellements. Elle est constituée de 23 systèmes d'assainissement d'eaux résiduaires urbaines (ensemble de réseaux de collecte des eaux usées acheminées vers une station d'épuration (STEP). 70 communes sont adhérentes au service d'assainissement sur les 71 communes de la MRN. La commune d'Yville-sur-Seine est dans sa totalité en assainissement non collectif.



Excepté pour la STEP de Rouen, les stations d'épuration ne sont pas concernées par les évolutions du projet de modification, car les communes concernées par une modification ne sont pas raccordées à celles-ci. Les évolutions du projet de modification n'auront pas d'incidence sur les capacités de traitement des stations en raison de leur nature qui ne visent pas à densifier ou à accroître les droits à construire, mais à développer des activités économiques ou de production énergétique.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

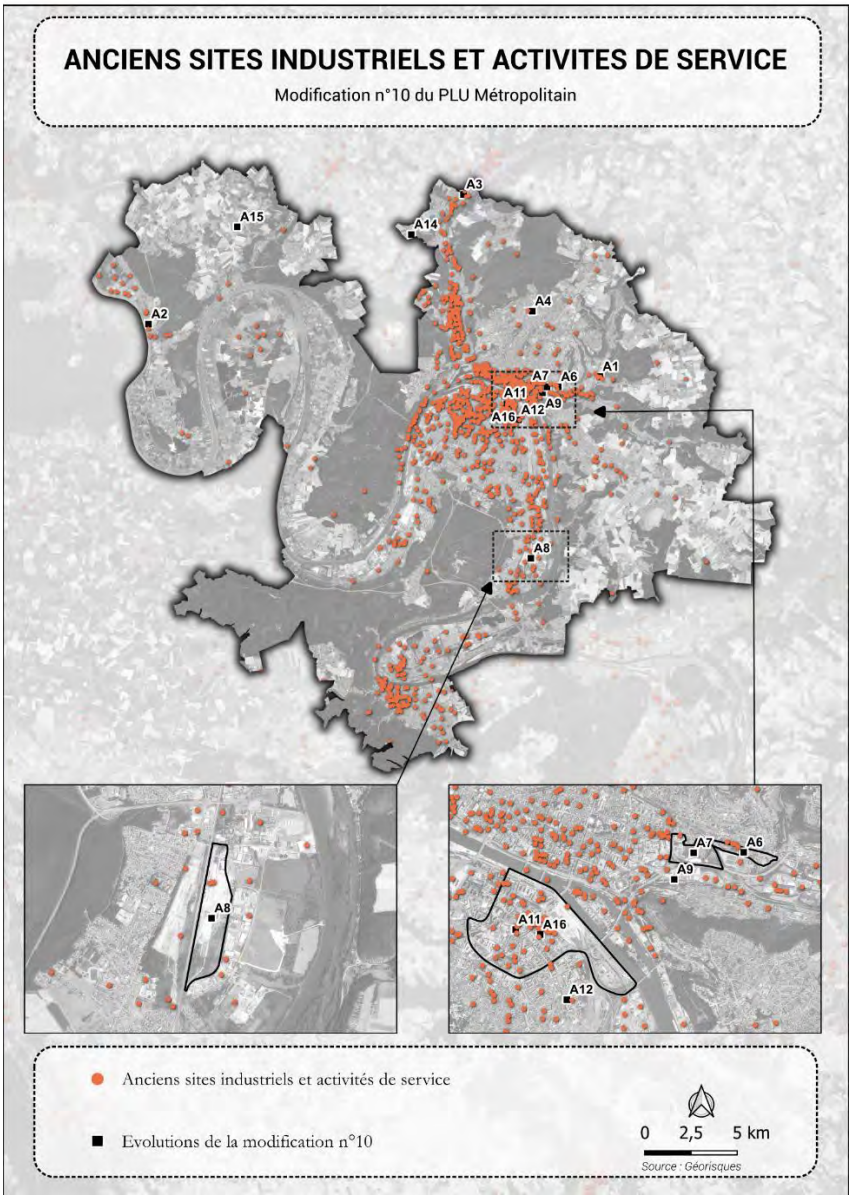
D. Agriculture

Les enjeux identifiés sont d'ordre global et concernent la préservation des capacités productives locales ainsi que la pérennité de l'activité agricole. Dans cette perspective, la conservation des terres agricoles constitue un objectif prioritaire. L'évolution du PLU devra donc s'inscrire dans cette logique de protection et de maintien du foncier agricole.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

E. Sol, sous-sol

Les sites pollués



La MRN compte 1196 sites pollués ou potentiellement pollués selon les données BASIAS. Plusieurs sites sont situés dans les périmètres de modification. Il s'agit :

	Raison sociale	Nature	État du site	Enjeux
A6	CFR (Cie Française de Raffinage)	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) |	Activité terminée	Ancienne station services dont l'occupation est aujourd'hui résidentielle. Aucun enjeu en lien avec les évolutions de PLU sont à recenser
	ANTAR (SA)	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Activité terminée	
A7	BONNET (STE)	Fabrication de machines d'usage général (fours, brûleurs, ascenseurs, levage, bascules, frigos, ventilateurs	Activité terminée	L'activité est terminée depuis de nombreuses années et la modification n'a pas d'impact spécifique. L'enjeu est donc nul
A8	Grande paroisse-ato / ex azolacq, ex kuhlman, ancienne poudrerie	Fabrication de produits explosifs et inflammables (allumettes, feux d'artifice, poudre) ; Fabrication de colorants et de pigments et d'encre ; Décharge de déchets industriels spéciaux (D.I.S.) ; Fabrication de produits azotés et d'engrais ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ;	En activité	La zone est à dominante industrielle et le restera avec le changement de zonage. L'enjeu est donc nul
	HYDRO AZOTE et AZOLACQ	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)	En activité	
A16	42 sites sont situés dans le périmètre de l'OAP	Tous types d'activités (garages, commerces de gros, dépôts liquides …)	En activité et activités terminées	Enjeux modérés en lien avec le nombre d'activités.

L'enjeu lié aux sols et à leur pollution est faible. D'une part, les évolutions proposées ne remettent pas en cause les anciens zonages, mais visent à les adapter et les rendre cohérents avec la situation réelle. Il n'y a donc ni augmentation de densité, ni ajout de possibilités de construction résidentielle sur des sites potentiellement pollués. D'autre part, les sites concernés ont vu leurs activités cesser depuis plusieurs années. Ils ont depuis été reconvertis, soit en nouvelles activités, soit en

logements. Seule, la modification A16 concernant l'OAP de la gare de Saint Sever mérite une attention particulière en lien avec le nombre important d'activités et de terrains potentiellement pollués.

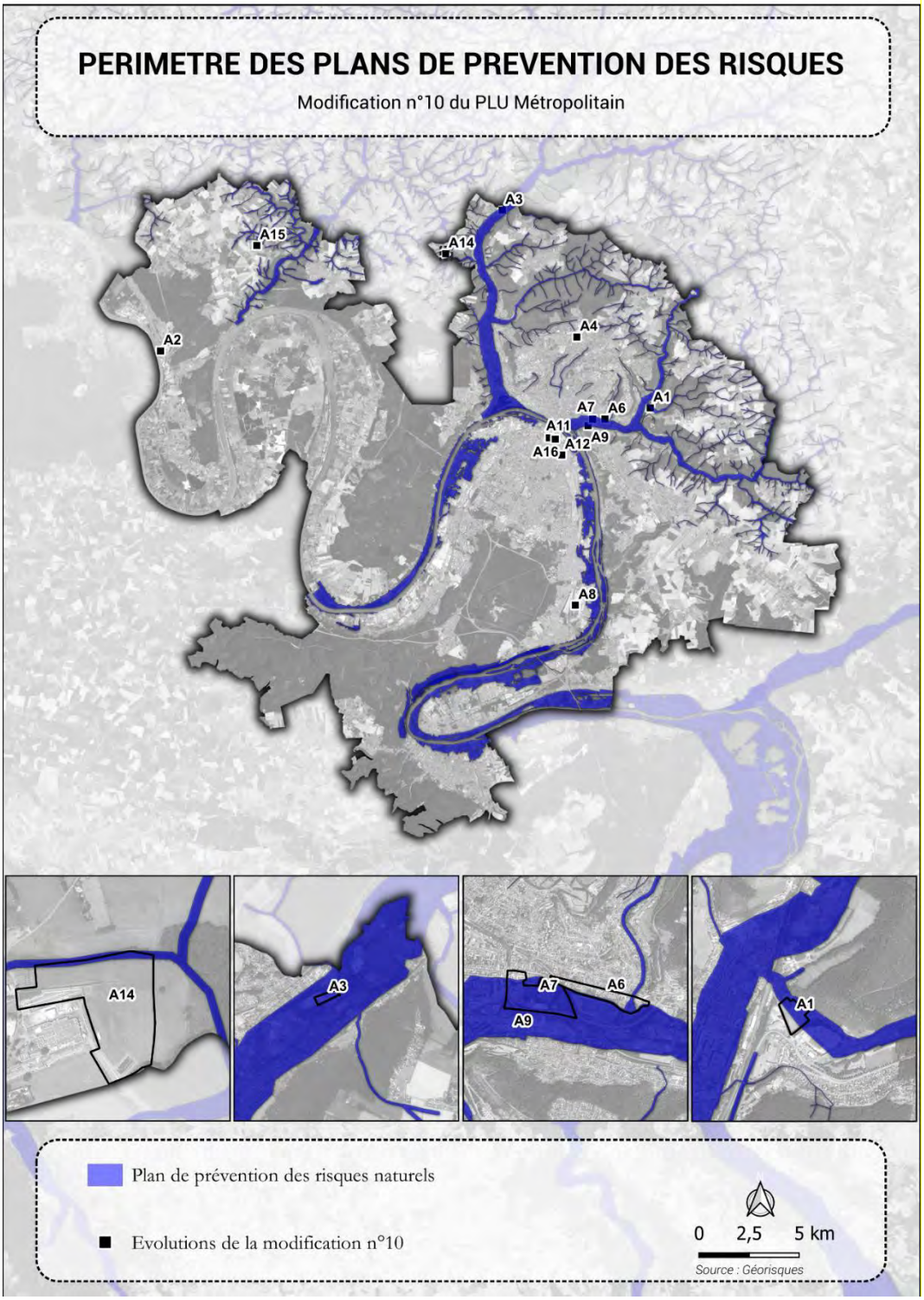
Carrières

Aucun projet d'extension de carrière n'est actuellement connu de la MRN. Le nouveau schéma régional des carrières est en cours d'élaboration. Les modifications ne portent pas sur ou à proximité d'une carrière.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

F. Les risques et nuisances

Les risques naturels



Les évolutions locales sont concernées par la thématique des risques. S'agissant du risque d'inondation, plusieurs modifications sont liées à l'un des PPRI présents sur le territoire. Ces modifications, ainsi que les règlements des documents de prévention, sont présentées dans le tableau ci-après

	PPR	Zone	Extrait présentation du règlement	Enjeux
A1	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Rouge : Axe de ruissellement**	Ecoulement à ne pas artificialiser	Modéré
A3 A13	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Violet** Cette zone correspond aux secteurs de remontée de nappe.	La zone hachurée violette est une zone dans laquelle l'aléa ne représente pas de risque important pour les constructions, mais dans lesquelles certaines dispositions constructives doivent cependant être prises pour les nouvelles constructions qui seraient autorisées	Faible
A6	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Rouge : Axe de ruissellement**	Ecoulement à ne pas artificialiser	Modéré
A7	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Violet** Cette zone correspond aux secteurs de remontée de nappe.	La zone hachurée violette est une zone dans laquelle l'aléa ne représente pas de risque important pour les constructions, mais dans lesquelles certaines dispositions constructives doivent cependant être prises pour les nouvelles constructions qui seraient autorisées	Faible
A9	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Violet** Cette zone correspond aux secteurs de remontée de nappe.	La zone hachurée violette est une zone dans laquelle l'aléa ne représente pas de risque important pour les constructions, mais dans lesquelles certaines dispositions constructives doivent cependant être prises pour les nouvelles constructions qui seraient autorisées	Faible
A14	**PPRi-Cailly Aubette Robec**	**Rouge : Axe de ruissellement**	Ecoulement à ne pas artificialiser	Modéré
A15	**PPRi-Austreberthe**	**Zone blanche**	La zone blanche n'est pas soumise à des interdictions ou prescriptions constructives particulières. Cependant, dans cette zone, il convient de veiller à ne pas aggraver les risques (notamment : pas de concentration des écoulements, ni d'aggravation des phénomènes d'érosion et de ruissellement, y compris sur les parcelles agricoles, maintien des prairies, des haies et des talus etc).	Faible
A16	**PPRi-Seine boucle de Rouen**	Bleue : B2 (Zonage partiel de la parcelle <15%)	Il s'agit de la zone d'expansion des crues hors zone rouge. Cette zone est donc moins exposée, et il convient essentiellement d'y préserver l'expansion des crues. (Les projets d'habitation sont autorisés sous condition)	Faible

Pour l'ensemble des modifications, la réglementation du PPRi apparaît peu contraignante, en raison d'un aléa faible dans les secteurs concernés. De plus, la nature des modifications envisagées n'entraîne pas d'augmentation des enjeux sur ces zones. L'enjeu global est donc qualifié d'assez faible.

Les axes d'écoulement, quant à eux, demeurent non urbanisables. À noter que, pour la modification A1, l'axe traverse le centre de la parcelle.

Parallèlement, aucune modification ne se situe dans d'autres secteurs à risques, tels que les zones de cavités, de glissement de terrain, de chute de blocs, etc.

Les risques technologiques

Aucune modification n'est située dans un périmètre SEVESO. Les plus proches sont situées à 1800 m du PPRT Lubrizol. Il s'agit des modifications A11 et A16.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

Les nuisances sonores

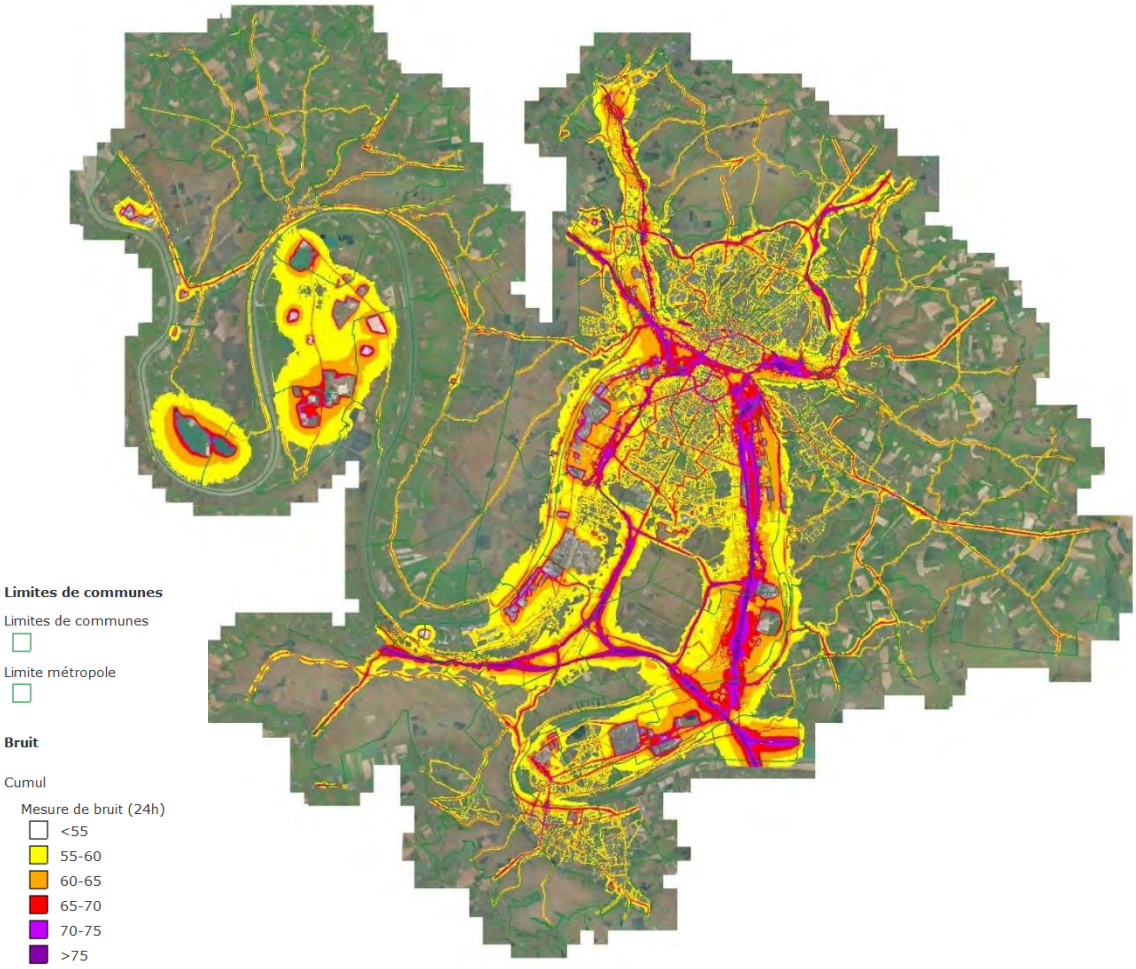


Figure 22 : Carte de l'exposition au bruit

	Nom de la modification	Enjeux
A4	Reclassement en zone UXT de l'hôtel Best Western Plus Le Conquérant classé en zone UBB1	Faible (Db<65)
A6	Reclassement en zone UAB-2 du secteur sud de la route de Darnétal classée en zone UCO	Modéré (Db entre 65 et 70)
A7	Reclassement en zone UE de la clinique Saint-Hilaire et du SDIS classés en zone UAB	Modéré (Db entre 65 et 70)
A12	Modification des règles graphiques de hauteur – Grammont Contremoulins	Faible (Db<65)
A16	Évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare	Faible (Db<65)

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

	Nom de la modification	Enjeux
A8	Reclassement en zone UXI des terrains de l'usine SCO et YARA classés en zone UXM	Fort

Figure 23 : Vue de drone sur la zone d'activité de la Sablonnière

À noter l'évolution A8 ouvre la possibilité à l'implantation d'un site classé SEVESO par le biais du zonage UXI. Cette évolution nécessite une prise en compte attentive du contexte urbain, le tissu résidentiel se situant à moins de 500 mètres, ce qui soulève un enjeu de proximité pour les habitants.

Entre le tissu résidentiel et cette zone, la ZA de la Sablonnière est actuellement en cours d'aménagement, avec l'installation progressive d'activités économiques (cf. photo ci-contre). Ce tissu économique constitue un tampon entre la zone d'activité (UXI) et le secteur résidentiel.

G. Air, énergie, climat

Les enjeux sur la qualité de l'air

Le PCAET (Plan climat-air-énergie territorial) de la MRN adopté en décembre 2019 intègre un volet « qualité de l'air » avec un programme d'actions identifié. L'ensemble de la stratégie est développé dans le PCAET avec 3 enjeux (cf. PCAET – stratégie – page 10) :

- Améliorer la qualité de l'air globale en réduisant les niveaux de pollution de fond ;
- Supprimer l'exposition des populations aux dépassements des seuils réglementaires à l'horizon 2024 ;
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques, et notamment pour 2 polluants prioritaires : NO2 et PM.

Zone sensible plan de protection de l'atmosphère (PPA)

À l'échelle métropolitaine, les **zones sensibles** s'étendent sur 40 communes, soit 57% du territoire et concernent 86% de la population. **La majorité des évolutions du projet de modification n°10 du PLU est située sur les communes sensibles à la qualité de l'air du PPA 2014-2018.**

Développement des énergies renouvelables (ENR)

Le PCAET prévoit une stratégie de développement des EnR :

- La filière photovoltaïque présente un gisement intéressant. Le PCAET a pour objectif de développer sur le territoire de la MRN (ou sur un territoire élargi) une structure dédiée à l'investissement solaire et à l'accompagnement des projets. Une SEM a été créée à cet effet.
- L'éolien est quant à lui très limité sur le territoire. La production éolienne s'effectue aujourd'hui en très grande majorité au moyen du grand éolien, c'est-à-dire à l'aide de mâts de 120 m de hauteur et d'une puissance d'environ 2 à 3 MW. Selon le Schéma Régional Eolien (inclus dans le SRCAE de l'ex-région Haute-Normandie), le territoire de la MRN est peu favorable à l'implantation de grandes éoliennes. Toutefois, deux zones d'une capacité de 4-5 éoliennes de grande puissance ont été identifiées sur le secteur de La Neuville-Chant-d'Oisel et de Notre-Dame-de-Bondeville.

Une modification vise à permettre la réalisation d'un projet photovoltaïque par l'instauration d'un sous-secteur -e afin de répondre aux objectifs du PCAET.

	Nom de la modification	Enjeux
//	Aucune modification concernée	Inexistant

H. Conclusion sur les sensibilités environnementales par modification

Le tableau ci-dessous résume les enjeux par modification. À ce stade, l'analyse au cas par cas ne fournit aucune évaluation de l'impact potentiel des modifications sur ces enjeux. Cependant, il est essentiel de les garder à l'esprit lors de l'évaluation des incidences.

		Milieu naturel /Biodiversité	Paysage / Patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sols et sous-sol	Risques et nuisance	Nuances sonores	Air/Energie/ Climat
La réduction de la consommation foncière	A1						**Modéré** (Axe de ruissellement)		
La réduction de la consommation foncière		**Les enjeux globaux apparaissent faibles sur le secteur étudié. Ce dernier est principalement concerné par la présence d'un axe de ruissellement, constituant le seul facteur de sensibilité identifié à ce stade.** **De plus, cette évolution vise à limiter l'artificialisation des sols et à renforcer la préservation des espaces naturels, en particulier en raison de la proximité d'une ZNIEFF de type 2.**							
Les changements de zonage au sein de la zone urbaine	A2	**Faible** Présence d'une zone humide à proximité (non impactée par le changement de zonage) **Modéré** Présomption de zone humide forte, mais la réalisation d'un inventaire des zones humides n'a pas permis d'identifier de zones humides avérées					**Faible** (Ruissellement)		
		Faible Protection au titre du 151-23 sur un alignement d'arbre qui n'existe plus							

		Milieu naturel /Biodiversité	Paysage / Patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sols et sous-sol	Risques et nuisance	Nuances sonores	Air/Energie/ Climat
	A3	**Faible** (Zones humides proches)					**Faible** (Remontée de nappe)		
	A4							**Faible**	
	A6						**Modéré** (Axe de ruissellement)	**Modéré**	
	A7	**Faible** (Zones humides proches)					**Faible** (Remontée de nappe)	**Modéré**	
	A8						**Fort** (Installation possible d'une SEVESO à proximité d'habitations)		
Les changements de zonage au sein de la zone urbaine		**Les évolutions liées aux changements de zonage s'inscrivent globalement dans des secteurs présentant des enjeux faibles à modérés. Toutefois, elles interfèrent avec plusieurs thématiques environnementales et de risques qui nécessitent une attention particulière.** **Les principaux enjeux identifiés concernent, d'une part, la biodiversité (notamment à travers la présence de zones humides) et, d'autre part, les risques naturels et technologiques.** **Ainsi, l'évolution A2 apparaît comme la plus sensible en raison de son interaction potentielle avec des espaces à caractère humide selon les données DREAL de prédisposition de territoires humides, susceptibles de jouer un rôle important en matière de fonctionnalités écologiques (régulation hydrologique, habitats spécifiques, continuités écologiques). Par ailleurs, les inventaires pédologiques et floristiques de terrains ont permis d'écarter la présence de zone-humide.** **En ce qui concerne les risques, les évolutions A6 et A8 se distinguent particulièrement. Elles sont en effet situées à proximité d'un axe de ruissellement, ce qui peut accentuer les phénomènes d'écoulement des eaux pluviales et potentiellement aggraver les risques d'inondation. Par ailleurs, l'évolution A8 permet l'implantation d'une installation classée de type SEVESO, introduisant ainsi un enjeu lié au risque technologique, notamment en matière de sécurité et de gestion des risques industriels.** **Enfin, les évolutions A6 et A7 sont également concernées par des nuisances sonores, en lien avec la proximité d'infrastructures de transport.**							
L'évolution des règles graphiques de morphologie	A8 bis					**Nul**	**Fort** (Installation possible d'une SEVESO à proximité d'habitations)		
	A9						**Faible** (Remontée de nappe)		

		Milieu naturel /Biodiversité	Paysage / Patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sols et sous-sol	Risques et nuisance	Nuances sonores	Air/Energie/ Climat
	A10								
	A11							**Faible**	
	A12							**Faible**	
L'évolution des règles graphiques de morphologie urbaine		**Les enjeux demeurent faibles. Une attention particulière doit être portée à l'évolution A8bis, qui se distingue par un niveau de sensibilité plus élevé. En effet, cette évolution est susceptible d'accroître les enjeux liés aux risques, notamment en raison de sa proximité avec le tissu urbain existant.**							
L'évolution des emplacements réservés	A13	**Faible** (Zones humides proches)					**Faible** (Remontée de nappe)		
L'évolution des emplacements réservés		**La nature des emplacements réservés ainsi que leur localisation ne génèrent pas d'enjeux spécifiques.**							
L'a jus te ms	A14						**Modéré** (Axe de ruissellement)		
	A15						**Faible**		
	A16					**Modéré** (nombre d'activités polluantes importantes)	**Faible**	**Faible**	
L'ajustement d'OAP sectorielles et d'OAP grands projets		**Les enjeux demeurent globalement faibles, en cohérence avec la nature des évolutions envisagées.** **Toutefois, l'évolution A16 se distingue par la combinaison de plusieurs enjeux, allant de modérés à faibles, dans un contexte particulier de modification d'une OAP stratégique. En effet, cette évolution s'inscrit dans la perspective du développement d'un futur hub de transport structurant pour la ville de Rouen et de la requalification du quartier de Saint Sever.** **À ce titre, bien que les sensibilités identifiées ne soient pas, prises individuellement, de nature élevée, leur cumul, associé au caractère stratégique du site, confère à cette évolution une importance particulière. Elle nécessite ainsi une vigilance accrue, notamment en matière d'intégration urbaine, de gestion des flux, de compatibilité avec les enjeux environnementaux et de maîtrise des nuisances potentielles. Par ailleurs, cette évolution ne nécessite pas de modification du zonage existant, lequel constitue d'ores et déjà un cadre précis.**							

In fine, les modifications ne se situent pas dans des zones à forts enjeux. De même, l'analyse du tableau ne met pas en évidence de modifications cumulant de nombreux enjeux. Il convient de noter que les enjeux n'anticipent pas directement l'impact des modifications sur l'environnement ou la santé humaine, mais correspondent plutôt à des éléments de contexte susceptibles d'amplifier un impact, nécessitant alors une évaluation plus approfondie et la mise en place de mesures d'accompagnement adaptées. Notons que les évolutions identifiées par la MRAe sont celles disposant de davantage d'enjeux.

5. Analyse des incidences de la modification sur l'environnement

L'analyse des incidences du projet de modification n°10 du PLU sur l'environnement doit être appréhendée à deux échelles complémentaires : celle du document d'urbanisme et celle du projet dans sa phase opérationnelle.

À l'échelle du PLU, l'enjeu consiste à définir un cadre suffisamment précis afin de limiter, dès l'amont, les incidences environnementales susceptibles d'être générées lors de la réalisation des projets. Cette démarche repose notamment sur la mise en place de dispositions réglementaires adaptées, tant dans le règlement écrit que dans le règlement graphique.

Il convient par ailleurs de rappeler que la présente procédure porte sur le projet de modification d'un PLU existant. L'évaluation des incidences s'appuie donc sur un état initial correspondant aux zonages actuellement en vigueur et vise à apprécier les effets des seules évolutions proposées.

Dans le présent résumé non technique, des encadrés (« zooms ») sont proposés afin de présenter de manière plus détaillée l'analyse des incidences des évolutions du document d'urbanisme identifiées comme susceptibles de générer des incidences environnementales modérées à fortes. Ces analyses concernent les évolutions suivantes :

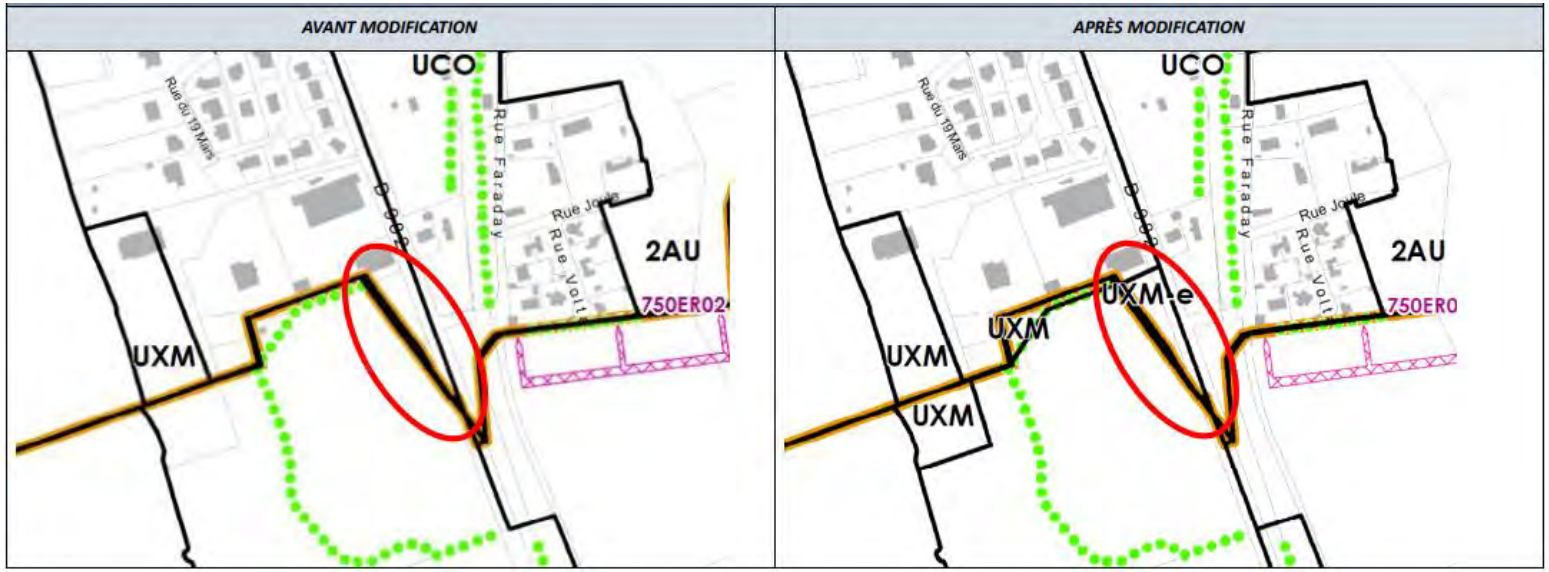
- A2 : Reclassement en zone UXM-e de parcelles actuellement en zones UBA1 et UXM (projet photovoltaïque en secteur sensible)
- A8 : Reclassement en zone UXI du site SCO/Yara (renforcement du potentiel industriel sur une friche stratégique) et adaptations des règles graphiques de hauteur maximale
- A16 : Évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare

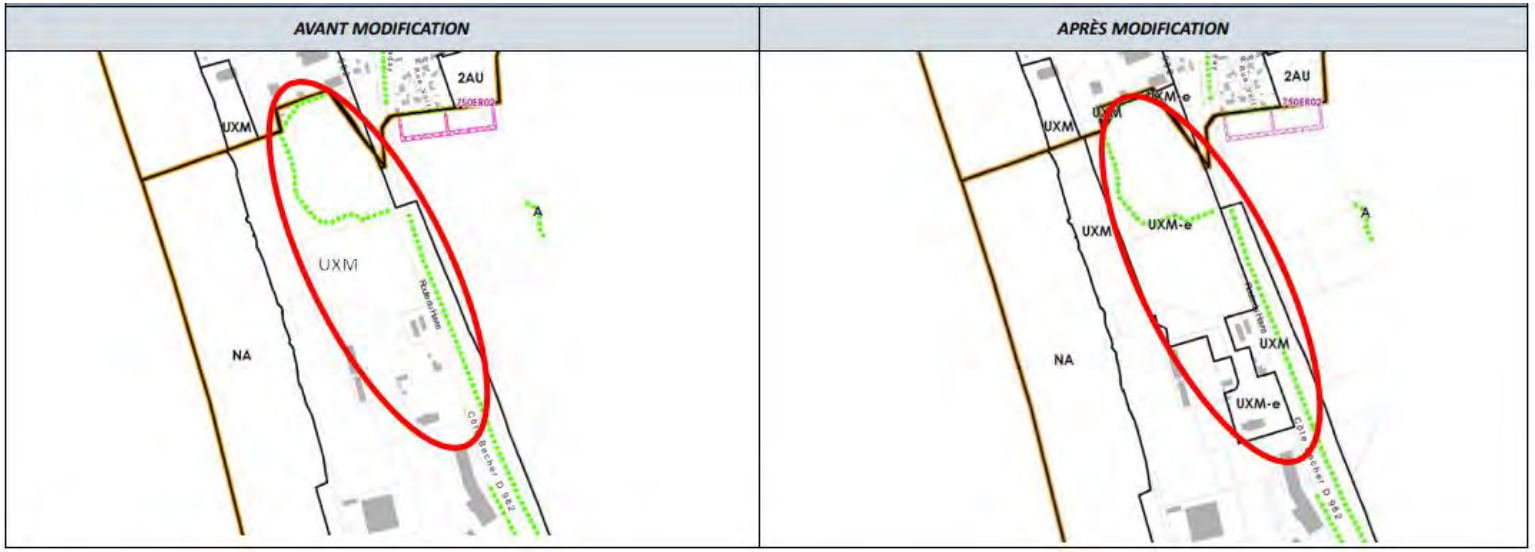
Zoom : A2 / reclassement en zone UXM-e de parcelles actuellement en zones UBA1 et UXM (projet photovoltaïque en secteur sensible)

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 1	L'évolution proposée a pour objet de reclasser en zone UXM-e plusieurs parcelles. Il s'agit des parcelles AR 102 et AR 276 situées sur la commune du Trait actuellement classées en zone UBA1 ainsi que les parcelles AB 62, AB 152 pour partie, AB 175 pour partie et AB 176 situées sur la commune de Yainville actuellement classées en zone UXM. L'évolution porte sur une surface totale de 68 270 m². En effet, sur ce site, la Société d'Economie Mixte de la Ville du Trait, propriétaire du terrain, souhaite mettre en œuvre un projet d'énergies renouvelables.

ANALYSE DES IMPACTS								
Evolution	**Milieu naturel**	**Densification**	**Paysage/patrimoine**	**Ressource en eau**	**Agriculture**	**Sol/sous-sol/déchet**	**Risques et nuisances**	**Air/Énergie/Climat**
Zoom A2	Faible	Nul	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Positif

Modifications apportées :





Carte des habitats présents :

<u>Effets positifs attendus</u> :

Valorisation du renouvellement urbain et des espaces déjà artificialisés

Bien que cet espace joue actuellement un rôle de coupure d'urbanisation, cette évolution s'inscrit dans une logique de recyclage foncier par l'adaptation de zonages existants pour permettre des projets sur des sites déjà urbanisés. L'évolution A2 est concernée, sur sa partie Sud par une zone de terrassement sans végétation.

Figure 24 : Terrassement présent sur la partie Sud du site - GAMA Environnement

Cela contribue à :

- Limiter l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux espaces en densifiant et en diversifiant les usages dans le tissu urbain ;
- Répondre aux objectifs de zéro artificialisation nette.

Développement des énergies renouvelables

Le reclassement en UXM-e vise à permettre un projet photovoltaïque sur un site avec une exposition favorable au développement de l'énergie photovoltaïque au sol participant aux objectifs énergétiques de la Métropole Rouen Normandie.

<u>Effets négatifs attendus :</u>

Pression sur les milieux naturels et humides

Figure 25 : parcelles en éco-pâturage sur la partie Nord du site - GAMA Environnement

Le changement de zonage ouvre la possibilité à un projet susceptible d'altérer certaines fonctionnalités écologiques du site, notamment les fonctions pédologiques, hydrologiques et écologiques, ainsi que les usages extensifs existants tels que l'éco-pâturage sur la partie nord du secteur.

Le projet pourrait également conduire à l'implantation d'aménagements (clôtures, structures, équipements) susceptibles de fragmenter les habitats naturels et de perturber les continuités écologiques, en limitant les déplacements de la faune sauvage entre le plateau, les coteaux et les bords de Seine.

Figure 26 : localisation des ZNIEFF de type I et II par rapport au site d'étude

Selon les critères pédologiques et floristiques, les inventaires de terrain n'ont pas mis en évidence de traces d'hydromorphie ni la présence d'espèces végétales inféodées à ce type de milieu, conduisant ainsi à conclure à l'absence de zone humide (cf. annexe 1).

Figure 11 : Carte des zones humides et prédispositions fortes selon la DREAL Normandie et Figure 12 : Sondages relevant l'absence de zones humide - GAMA Environnement

Dès lors, les effets négatifs du projet photovoltaïque sur les milieux naturels sont seulement conditionnés par les modalités et la surface d'implantation du projet (équipements annexes, panneaux…) permettant ou non de maintenir un sol naturel par une gestion adaptée des espaces sous panneaux pour permettre de conserver les fonctionnalités écologiques.

Incidences potentielles sur l'augmentation des aléas

- Inondation par ruissellement : Une imperméabilisation non-maitrisée additionnée à un terrassement favorisant la concentration des écoulements du site, pourrait accentuer les phénomènes de ruissellement. Cette situation est susceptible d'entraîner des transferts ponctuels de polluants vers la Seine Toutefois, compte tenu de l'occupation du sol du site et de l'absence d'enjeux majeurs directement exposés sur le secteur concerné, cette évolution ne serait pas de nature à aggraver significativement la vulnérabilité des biens et des personnes.

Figure 27 : Profils altimétriques sur le site - GAMA Environnement

- De chutes de bloc : Le secteur concerné est exposé à un aléa fort lié à la présence de falaises identifiant une zone de recul à respecter au sein du projet photovoltaïque.

Figure 28 : Cartographie actualisée des risques liés à la présence de falaises sur la commune de Yainville - BRGM

De même, les effets négatifs du projet photovoltaïque sur l'augmentation des risques naturels identifiés sont conditionnés par les modalités et la surface d'implantation du projet (équipements annexes, panneaux…) permettant ou non de maintenir un sol naturel par une gestion adaptée des espaces sous panneaux pour permettre de conserver les fonctionnalités hydrologiques.

Incidences potentielles de la qualité paysagère du milieu environnant

- Les incidences potentielles du projet sur la qualité paysagère au regard du milieu environnant sont limitées. Elles se situent au droit du site le long de la départementale D982. Actuellement une clôture couplée à une haie composée de ronciers limite

partiellement la visibilité sur le secteur. Aucune vue semble être possible depuis l'autre rive de par la distance et la ripisylve présente sur les berges

Figure 29 : vue du secteur de projet depuis la D982

En l'absence de mesures suffisantes en matière d'insertion architecturale et paysagère, le projet pourrait conduire à une intégration visuelle partiellement maîtrisée, générant des perceptions dégradées depuis les espaces publics, les axes de circulation ou les secteurs riverains. Notons que les relevés de terrain ont mis en évidence l'absence de l'alignement identifié au zonage sur la partie nord du site, ouvrant ainsi des vues directes sur celui-ci.

Préconisation des mesures ERC :

Evitement :

- Privilégier l'installations des panneaux photovoltaïques sur l'habitat naturel E2.1 : prairie de pâturage mésophile.
- Appliquer au projet une zone de recul nécessaire à la prise en considération du risque fort de chutes de bloc selon la carte actualisée des risques liés à la présence de falaises sur la commune de Yainville produite par le BRGM
- Maintenir les éléments linéaires naturels présents (alignement d'arbres identifiés dans la carte d'habitat)

Réduction :

- Intégration de dispositions favorisant le maintien d'une couverture végétale et d'usages extensifs compatibles avec le développement photovoltaïque (éco-pâturage, gestion différenciée des espaces)
- Rendre les clôtures et aménagements susceptibles de fragmenter les habitats naturels ou d'entraver les continuités écologiques perméables

• Renforcer les alignements naturels de type bocager sur l'ensemble du linéaire bordant la route départementale afin d'assurer une meilleure insertion paysagère. Compensation : À ce stade de la planification, aucune mesure compensatoire n'est directement définie. Toutefois, si des impacts résiduels significatifs étaient identifiés lors des études de projet, des mesures de compensation adaptées devront être précisées à l'échelle opérationnelle. Au regard de la nature du projet attendu et afin de limiter ses incidences potentielles en phase projet, les recommandations suivantes pourront être intégrées : • Limiter au maximum l'artificialisation et le terrassement des sols pour conserver les fonctionnalités écologiques et hydrologique • Adapter l'implantation des équipements annexes et des panneaux photovoltaïques au regard des milieux naturels présents et de l'aléa de chutes de blocs identifié par le BRGM • Intégrer des ouvrages de gestion hydraulique à la parcelle (noues, tranchées d'infiltration, surfaces perméables, bassins d'infiltration, etc.) afin de limiter le ruissellement et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales	
En conclusion, l'évolution envisagée est susceptible d'engendrer des incidences environnementales inhérentes à tout projet photovoltaïque, notamment en matière d'occupation des sols, de modification des fonctionnalités écologiques ou encore de perception paysagère. **Toutefois, les expertises de terrain, ont confirmé l'absence de zones humides et mis en évidence une sensibilité environnementale globalement modérée du site (cf. Annexe 1). Dans ce contexte, les effets potentiels du projet apparaissent limités et compatibles avec les enjeux identifiés, sous réserve de la mise en œuvre de mesures adaptées** **Par ailleurs, ces incidences doivent être relativisées au regard du contexte réglementaire et de la vocation actuelle du secteur, déjà ouvert à l'urbanisation et susceptible d'accueillir des occupations ou aménagements potentiellement plus impactant sur les milieux naturels, les sols ou le paysage. La zone UXM correspond à la zone d'activités mixtes où, à la différence des autres zones à vocation d'activités, il n'y a pas de typologies d'activités visées (toutes les destinations et sous destinations sont autorisées), avec une emprise au sol non réglementée.** **Dans ce cadre, la démarche engagée à l'échelle de la planification doit permettre d'encadrer les conditions de réalisation du projet en intégrant les principes de la séquence « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC). Ainsi, une attention particulière devra être portée en phase opérationnelle, à la préservation des fonctionnalités écologiques par la limitation de l'artificialisation des sols, au maintien des continuités paysagères et écologiques et à la gestion des eaux pluviales.**	**Impact Faible**

Zoom : A8-A8bis / reclassement en zone UXI du site SCO/Yara (renforcement du potentiel industriel sur une friche stratégique) et adaptations des règles graphiques de hauteur maximale.

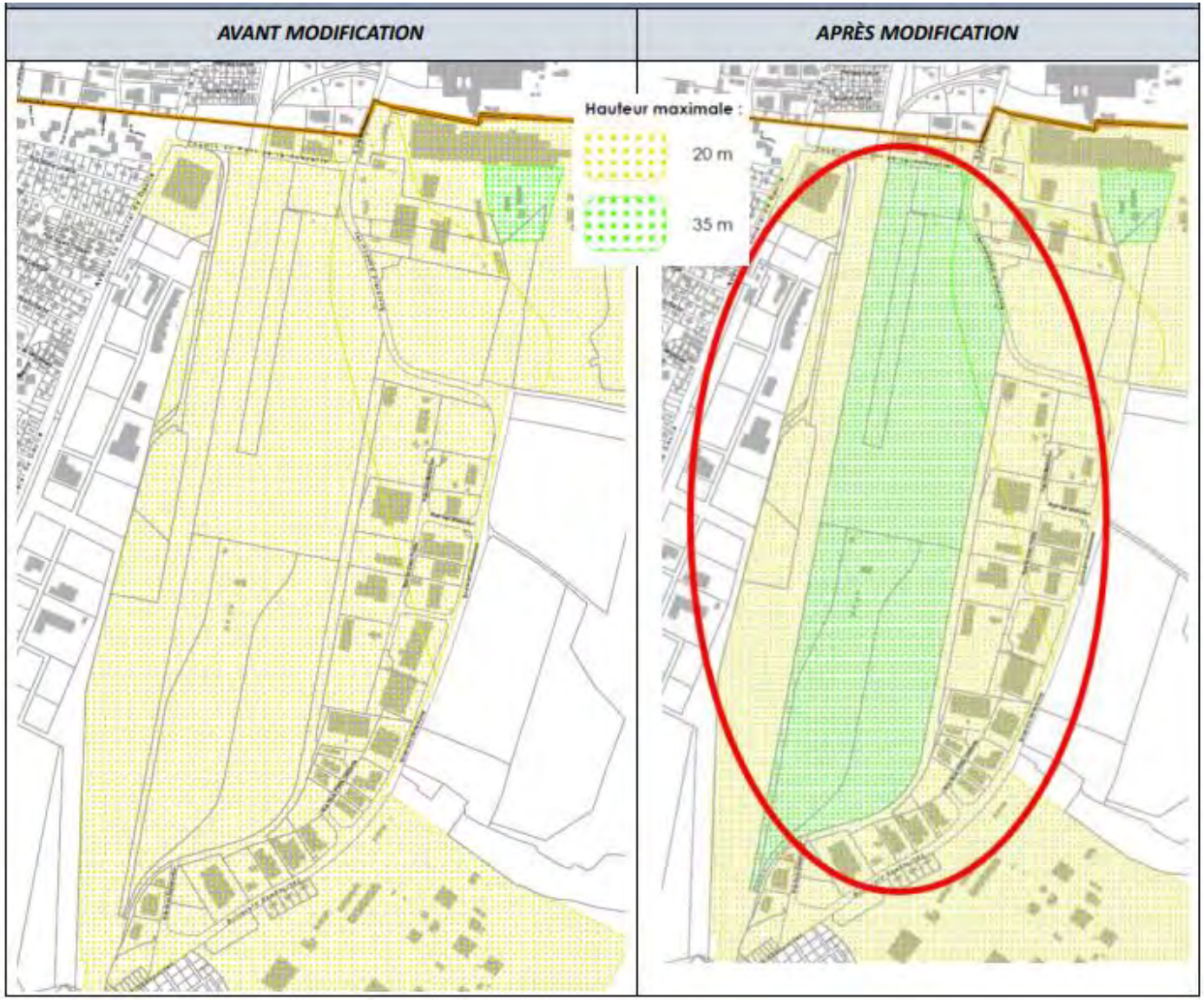
CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 2	Le secteur « Seine Sud », localisé sur les communes d'Oissel-sur-Seine et de Saint-Etienne-du-Rouvray constitue un site stratégique pour le développement économique de la Métropole Rouen Normandie. Par sa localisation, son ampleur et son histoire industrielle, il représente un potentiel majeur de reconversion de friches pour le développement économique métropolitain dans un contexte de rareté/tension foncière. L'opération de régénération de Seine Sud s'inscrit dans les principes de reconstruction de la ville sur elle-même, de limitation de l'artificialisation des sols et de maîtrise de l'extension urbaine. Ce secteur a d'ailleurs été identifié au Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) comme un secteur prioritaire de renouvellement urbain. Le projet porte sur un potentiel de reconversion d'environ 170 ha de friches, bénéficiant d'une localisation stratégique au cœur du bassin d'emploi et d'une accessibilité multimodale (route, rail, fleuve) L'évolution proposée a pour objet de reclasser en zone UXI et UXI-ir l'emprise d'un projet d'une surface totale de 43,46 ha et de réglementer la hauteur des constructions autorisées

ANALYSE DES IMPACTS								
Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
A8	Faible	Positif	Faible	Nul	Nul	Positif	Modéré	Nul
A8 bis	Faible	Positif	Modéré	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul

Modification apportée : A8

AVANT MODIFICATION	APRÈS MODIFICATION

Modification apportée : A8bis



Contexte environnant :

<u>Effets positifs attendus</u> : **Valorisation du renouvellement urbain et des espaces déjà artificialisés** • Reconversion de friches industrielles au sein d'un tissu économique existant, notamment par l'autorisation d'une hauteur pouvant atteindre 35 mètres, correspondant aux standards des bâtiments industriels et logistiques de nouvelle génération. Il est par ailleurs rappelé qu'au sein du secteur industriel environnant, une emprise foncière d'environ deux hectares avait déjà fait l'objet d'une autorisation de hauteur équivalente dans le cadre d'une précédente modification du PLU, afin de répondre aux contraintes techniques et fonctionnelles d'une activité industrielle existante. En outre, ces besoins de hauteur peuvent être justifiés par l'implantation d'équipements techniques associés à la production énergétique de l'unité industrielle (chaufferie biomasse, dispositifs de récupération de chaleur fatale, etc.). Ces installations participent à une démarche d'économie circulaire et d'amélioration de la performance énergétique du site **<u>Effets négatifs attendus</u>** : **Renforcement du potentiel d'accueil d'activités industrielles à incidences potentielles** • Reclassement en zone UXI est susceptible de favoriser l'implantation ou l'extension d'activités industrielles, y compris d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), pouvant générer des incidences sur l'environnement et les populations riveraines (nuisances, risques technologiques, émissions, trafic associé). Toutefois, cet effet doit être nuancé au regard de l'historique et de la vocation du site. Les parcelles concernées accueillaient précédemment les activités de la Société Chimique d'Oissel (SCO), usine de production et de conditionnement de fertilisants azotés soumise au régime de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). À la suite de la cessation progressive des activités, intervenue en 2008 puis en 2014 pour la production d'AdBlue, le dossier de cessation d'activité a retenu le maintien d'un usage industriel sur le site. Ainsi, le reclassement en zone UXI s'inscrit dans la continuité de la vocation industrielle historique des terrains. Les activités susceptibles d'être accueillies relèvent d'un usage comparable à celle précédemment exercée, dans un secteur déjà marqué par une occupation industrielle. **Incidences potentielles de la qualité paysagère du milieu environnant** • L'augmentation des hauteurs autorisées (de 20 à 35 m) est susceptible de modifier les perceptions paysagères du secteur et les visibilités avec les espaces environnants. En l'absence de mesures suffisantes en matière de qualité architecturale et d'insertion paysagère, le projet pourrait conduire à une intégration visuelle partiellement maîtrisée, générant des perceptions dégradées depuis les espaces publics, les axes de circulation ou les secteurs riverains. Sur ce point, l'implantation du site en fond de vallée est susceptible de limiter la qualité de son insertion paysagère au regard des perceptions possibles depuis les points hauts environnants. Toutefois, la présence de trames paysagères structurantes — notamment des alignements d'arbres de haut jet, des îlots boisés, les formations arborées liées aux berges de la Seine ainsi que les coteaux calcaires — contribue à l'intégration du site dans le grand paysage. Ces éléments assurent en effet un rôle de filtre visuel et participent à atténuer les perceptions depuis les points hauts et les secteurs résidentiels voisins, limitant ainsi l'impact paysager de la zone d'activités concernée.	**Impact faible**

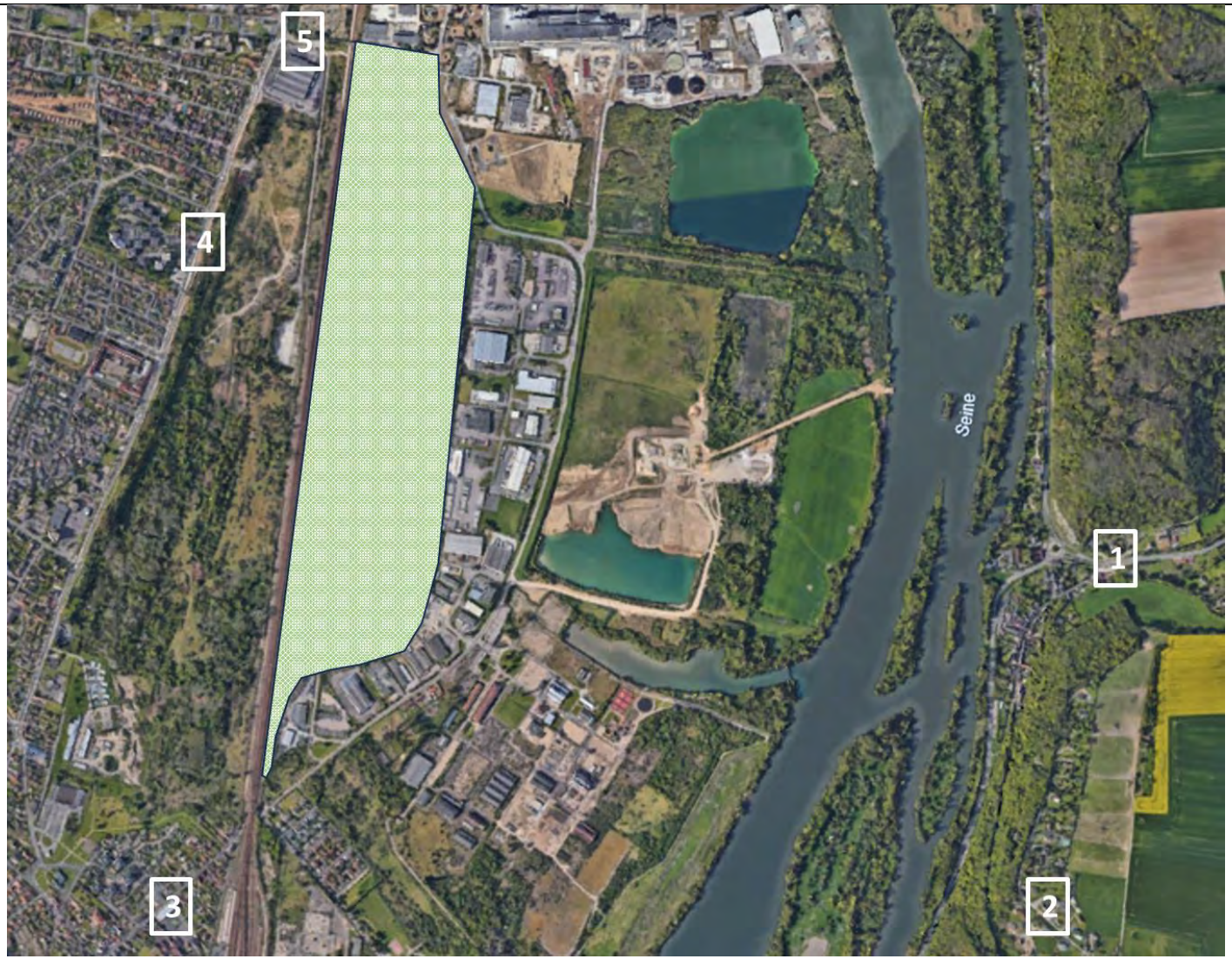


Figure 30 : Vue d'ensemble et localisation des différents points de vue autour du secteur d'évolution - Google Earth

1

2

3

4

Figure 31 : Prise de vue des point (1 à 5) de localisation du site en direction du secteur d'évolution - Google Street View

Cette simulation de prise de vue, réalisée à partir de points d'observation représentatifs situés le long des axes structurants et à proximité des secteurs d'habitation environnants, vise à apporter des éléments de nuance dans l'évaluation des incidences potentielles du projet sur le paysage. Ainsi, la configuration paysagère actuelle, caractérisée notamment par le relief, les formations végétales et le tissu bâti environnant, contribue à préserver la qualité des perceptions visuelles. Ces composantes participent également à limiter l'exposition du projet et à atténuer les incidences paysagères susceptibles de résulter de l'évolution envisagée.

Préconisation des mesures ERC :

Evitement :

- Ajuster le périmètre des projets sur des secteurs déjà artificialisés tout en préservant les éléments naturels présents sur site.

Réduction :

- Encadrer la possibilité d'atteindre une hauteur maximale de 35 mètres en la limitant à un pourcentage défini de l'emprise bâtie totale du projet, afin de réduire l'impact volumétrique et les perceptions paysagères
- Réserver les hauteurs supérieures aux seuls ouvrages, équipements ou installations techniques dont la nécessité fonctionnelle et technique serait dûment justifiée
- Maintenir et/ou renforcer les éléments naturels existants, notamment les alignements arborés et les lisières boisées participant à la limitation des visibilités avec les secteurs résidentiels et les points hauts environnants par une traduction réglementaire appropriée
- Prévoir des prescriptions d'insertion architecturale et paysagère visant à limiter l'impact visuel des constructions de grande hauteur (traitement des façades, teintes, éléments naturels)

Compensation : À ce stade de la planification, aucune mesure compensatoire n'est directement définie. Toutefois, si des impacts résiduels significatifs étaient identifiés lors des études de projet, des mesures de compensation adaptées devront être précisées à l'échelle opérationnelle. Au regard de la nature du projet attendu et afin de limiter ses incidences potentielles, les recommandations ci-dessus devront être adaptées en phase projet.	
En conclusion, l'évolution envisagée participe à la requalification et à l'optimisation d'un secteur déjà urbanisé (friche industrielle) et à vocation économique, en permettant l'accueil de bâtiments adaptés aux besoins des activités industrielles. **Si l'augmentation des hauteurs autorisées et le reclassement en zone UXI sont susceptibles de générer des incidences potentielles sur le paysage et l'environnement (visibilités, nuisances, activités industrielles), celles-ci demeurent à relativiser au regard du contexte existant, déjà marqué par des activités économiques, une implantation en fond de vallée et la présence de trames végétales jouant un rôle d'écran paysager.** **Cette démarche s'inscrit dans les orientations de la Stratégie de transition économique de la Métropole Rouen Normandie qui visent à renforcer l'attractivité du territoire pour l'accueil et le maintien d'activités productives. La reconversion de cette friche industrielle participe ainsi à la valorisation d'un foncier stratégique déjà artificialisé, tout en confortant le rôle de la métropole comme territoire d'accueil d'activités économiques créatrices de valeur et d'emplois.** **Par ailleurs, cette évolution répond à un objectif de valorisation et de reconversion d'une friche industrielle stratégique, en renforçant l'attractivité du territoire pour l'accueil d'une unité de production industrielle d'envergure internationale. La capacité à proposer un site industriel immédiatement mobilisable, disposant de caractéristiques foncières et réglementaires adaptées aux exigences des projets industriels contemporains, constitue un atout compétitif majeur dans un contexte de concurrence entre territoires.** **Dans ce cadre, les incidences potentielles apparaissent globalement maîtrisables sous réserve de la mise en œuvre de mesures adaptées relevant de la séquence « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC), à l'échelle des futurs projets, notamment en matière d'insertion paysagère, de maîtrise des hauteurs bâties et de limitation des nuisances environnementales.**	**Impact faible**

Zoom 3 : A16 : Évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare

CONTEXTE	
Nombre d'évolutions concernées : 1	Le secteur Saint-Sever est au cœur d'un grand projet d'aménagement urbain accompagnant l'arrivée de la future gare. Les études urbaines ont été réalisées et arrivent en phase pré-opérationnelle. Aussi, l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare élaborée en 2019 présente des éléments pouvant être incompatibles avec les nouvelles orientations issues de ces études notamment sur l'implantation et le fonctionnement de la gare, mais également sur le renouvellement urbain de tout le quartier. Les évolutions majeures concernent le volet graphique avec la matérialisation des enjeux d'insertion et de vocation urbaines du secteur, la mise à jour des aménagements déjà réalisés (T5, pistes cyclables…) et des éléments de qualité paysagère et environnementale. Le volet écrit a également été actualisé et complété, en soulignant les enjeux de renouvellement urbain notamment sur le secteur Cœur Saint-Sever, les objectifs de maintien et de développement de rez-de-chaussée actifs commerciaux ou de services. Les schémas des intentions urbaines ont également été intégrés, ainsi qu'un zoom sur l'opération « Cœur Saint-Sever », visant à redynamiser le quartier autour de la future gare et l'affirmation d'une stratégie commerciale adaptée à chaque secteur du quartier. **Évolution de l'OAP graphique :** • Ajout de la ligne 5 du tramway de Rouen au niveau du cours Clemenceau • Extension de la surface de l'orientation « rayonnement / vitrine » sur l'ensemble de la rue Lafayette jusqu'au quai Jean-Moulin • Ajout et modification des articulations urbaines existantes • Développement des itinéraires cyclables • Suppression du parking collectif • Allégement graphique avec suppression des voies secondaires existantes et maintien des voies principales • Suppression d'un maillage routier à créer • Suppression d'une porosité vers l'île Lacroix (passerelle ou pont) • Ajout ponctuel de zones à dominante végétale à créer **Évolution de l'OAP écrite :** • Suppression de l'accès piéton direct aux quais de la gare • Renforcement du développement des rez-de-chaussée actifs • Ajout d'objectifs de maintien de l'offre commerciale de proximité

- Objectifs de maintien de la fonctionnalité du quartier
- Anticipation de l'arrivée de la gare, avec un accent sur le développement du quartier (logements, équipements et dessertes), incluant la création d'un pôle d'échanges multimodal
- Ajout d'une mention relative au nouveau règlement du PPRI en cours d'élaboration

ANALYSE DES IMPACTS

Evolution	Milieu naturel	Densification	Paysage/patrimoine	Ressource en eau	Agriculture	Sol/sous-sol/déchet	Risques et nuisances	Air/Énergie/Climat
A16	**Positif**	**Positif**	**Positif**	**Nul**	**Nul**	**Nul**	**Faible**	**Positif**

Effets positifs attendus : Plusieurs effets positifs sont attendus à la suite de la modification de l'OAP :

- **Sur les mobilités :**
  - L'OAP développe les itinéraires cyclables, notamment le long des axes stratégiques du quartier (quais, rue Lafayette). Cela favorise le report modal en sécurisant des axes aujourd'hui peu adaptés, contribuant indirectement à la réduction des émissions de CO_2.
  - L'ajout d'un tracé de tramway permettant la connexion avec la future gare s'inscrit dans une logique de renforcement des synergies entre les modes de transport alternatifs. Cela améliore leur efficacité et réduit l'attractivité relative de la voiture individuelle au profit des transports en commun.
  - La création d'un pôle d'échanges multimodal participe également à l'amélioration des performances des modes alternatifs, en réduisant les ruptures de charge et en facilitant la fluidité des déplacements entre différents modes.
  - L'OAP tend globalement à réduire la place de la voiture, notamment par la suppression d'aménagements qui lui étaient exclusivement dédiés.
- L'OAP introduit des éléments de végétalisation qui, bien que limités, présentent des bénéfices pour les habitants, tant du point de vue paysager et récréatif que fonctionnel (lutte contre les îlots de chaleur, infiltration des eaux pluviales, amélioration du confort urbain).
- L'OAP prévoit la création d'éléments de végétalisation, même modestes, et supprime un projet de traversée de la Seine susceptible d'avoir des impacts sur le milieu fluvial, contribuant ainsi à limiter les incidences sur les milieux naturels.

Effets négatifs attendus : Les effets négatifs attendus sont faibles et peu nombreux ils ne contrebalancent pas les effets positifs précédemment décrit :

- Le renforcement des rez-de-chaussée actifs, bien que favorable à l'animation urbaine, peut générer des nuisances locales (bruit, flux, livraisons) pour les riverains.
- Les ajouts de végétalisation restent limités et pourraient ne pas suffire à compenser pleinement les effets d'imperméabilisation ou d'intensification urbaine.
- L'inscription du projet dans un secteur concerné par le PPRI implique des contraintes fortes ; certaines évolutions devront être compatibles avec le futur règlement qui est aujourd'hui inconnu.

Impact positif

• La suppression du parking pourrait à terme conduire à congestionner le quartier (Si la suppression du parking est susceptible de soulever des interrogations quant à un éventuel risque de congestion du quartier, celle-ci s'inscrit dans un contexte de réorganisation globale du secteur, fondée sur une meilleure prise en compte du risque d'inondation et sur la réorientation du schéma d'aménagement ferroviaire)	
Bilan : Les évolutions apportées à l'OAP s'inscrivent globalement dans une logique de transformation du quartier en faveur d'un modèle urbain plus durable, structuré autour des mobilités alternatives et du renforcement des centralités urbaines. Les impacts identifiés sont majoritairement positifs, notamment en matière de mobilités, avec un développement significatif des modes actifs et des transports en commun (tramway, pôle d'échanges multimodal), contribuant à la réduction de la dépendance à la voiture et des émissions de gaz à effet de serre. Des effets bénéfiques sont également attendus sur le cadre de vie et le paysage, grâce à l'introduction, bien que modérée, d'éléments de végétalisation et à la requalification des espaces publics. Les incidences négatives restent limitées et principalement localisées ou temporaires. Elles concernent notamment des enjeux de transition (stationnement, accessibilité, reports de circulation), ainsi que des nuisances potentielles liées à l'intensification urbaine La modification de l'OAP apporte davantage de bénéfices pour l'environnement que l'ancienne induisant donc un impact positif	
Mesures ERC préconisées : La démarche ERC est déjà partiellement intégrée dans la conception de l'OAP.	

6. Etude d'incidences Natura 2000

La présence de sites appartenant au réseau Natura 2000 sur le territoire du territoire de PLU de la Métropole de Rouen Normandie témoigne d'une richesse écologique et d'une sensibilité environnementale particulière. Ces espaces présentent des milieux remarquables et accueillent des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire qu'il convient de protéger

A. Evolution susceptibles d'impacter un site Natura 2000

Seuls les périmètres proches des différentes évolutions seront étudiés. Un périmètre de 500 m est appliqué autour des sites NATURA 2000. Aucunes des évolutions ne se situent dans ces périmètres indiquant des enjeux faibles. Notons que plusieurs évolutions se situent non loin de ce périmètre et via la topographie peut avoir des impacts indirects sur les sites NATURA 2000. Sont identifiés les évolutions suivantes :

- A1 : Elle se situe à 1km du site Natura 2000 (directive Habitats) des Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien. La topographie, combiné à l'éloignement limite toute connexion. Rappelons que le projet de modification n°10 du PLU a un impact bénéfique sur l'environnement en évoluant le zonage de U à N permettant de consolider la TVB locale. Ce site Natura n'est donc ni impacté négativement ni positivement par cette évolution. Il ne sera pas traité dans l'analyse.
- A2 : Elle se situe à environ 1 km de site Natura 2000 Boucle de la Seine Aval (Directive habitats) et l'Estuaire et marais de la Basse Seine (Directive oiseaux). La proximité de cette évolution avec la Seine implique des connexions indirectes à l'estuaire. Ainsi, ce site en lien avec l'évolution, bénéficiera d'une analyse.
- A8 : Elle se situe à environ 1 km du site Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime (directive habitats). Le site se situant en aval direct de la Seine, l'enjeu ruissellement est à prendre en considération dans l'analyse. Ainsi, ce site en lien avec l'évolution, bénéficiera d'une analyse.

Les sites concernés par la présente note Natura 2000 seront donc :

- Boucle de la Seine Aval
- L'Estuaire et marais de la Basse Seine
- Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime

B. Evolution A2 en lien avec les sites des Boucle de la Seine Aval L'Estuaire et marais de la Basse Seine

Le contexte environnemental du secteur (cf. zoom A2), combiné à son éloignement du site Natura 2000 concerné, limite fortement les interactions écologiques potentielles avec celui-ci. Le projet de l'évolution A2 n'a pas nature à augmenter les vulnérabilités identifiées sur ce site Natura 2000. Par ailleurs, il est rappelé que ce secteur était déjà prévu à l'urbanisation dans le PLU et qu'un inventaire zones humides a été réalisé sur le site. Ce dernier a conclu à l'absence de zone humide au sein du périmètre étudié.

Au regard de la nature du projet envisagé et d'une imperméabilisation limitée des sols, aucune incidence notable n'est susceptible d'être générée sur le site Natura 2000 concerné, que ce soit de manière directe ou indirecte.

Figure 32 : A2-Etude d'incidence Natura 2000 - GAMA Environnement

C. Evolution A8 : en lien avec le site des Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime

Le contexte environnemental du secteur (cf. zoom A8-A8bis), combiné à son éloignement du site Natura 2000 concerné, limite fortement les interactions écologiques potentielles avec celui-ci. Le projet de l'évolution A8 n'a pas nature à augmenter les vulnérabilités identifiées sur ce site Natura 2000

Par ailleurs, il est rappelé que ce secteur est une friche industrielle au droit d'une zone d'activité déjà en place.

Au regard de la nature du projet envisagé, aucune incidence notable n'est susceptible d'être générée sur le site Natura 2000 concerné, que ce soit de manière directe ou indirecte.

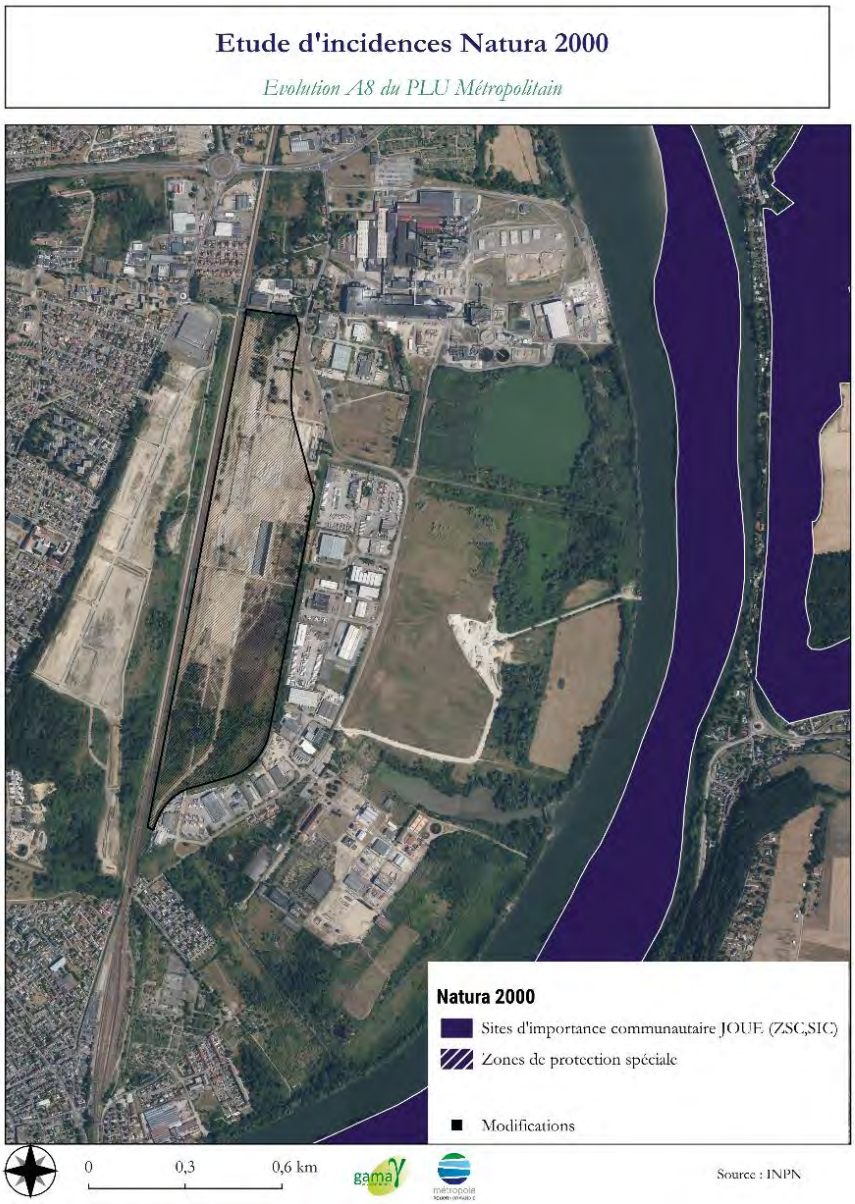


Figure 33 : A8-Etude d'incidence Natura 2000 - GAMA Environnement

7. Analyse de la compatibilité du projet de modification avec les documents de portée supérieure

L'analyse de la compatibilité du projet de modification n°10 du PLU avec les documents de rang supérieur vise à vérifier le maintien de la cohérence entre les évolutions envisagées et les orientations stratégiques définies par ces documents cadres. Dans la mesure où il s'agit d'une modification d'un document d'urbanisme existant, dont la compatibilité avec les documents de portée supérieure a déjà été démontrée lors de l'approbation du PLU le 13 février 2020, la présente analyse a principalement pour objet de s'assurer que les évolutions proposées ne remettent pas en cause cette démonstration initiale et demeurent conformes aux objectifs et prescriptions des documents cadres applicables.

A. SRADDET Normandie

Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement en cohérence avec les orientations du SRADDET, en contribuant à la mise en œuvre des objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, de sobriété foncière, de transition énergétique, de mobilité durable et de préservation des milieux naturels.

Elle présente plusieurs effets positifs structurants, notamment à travers le développement des énergies renouvelables (projets photovoltaïques), le renforcement des mobilités alternatives et de l'intermodalité, ainsi que la mobilisation prioritaire des espaces déjà urbanisés et des friches. Ces orientations participent à la réduction de la consommation d'espaces naturels et agricoles, à la limitation des émissions de gaz à effet de serre et à l'amélioration globale de la qualité environnementale du territoire.

Le projet de modification n°10 du PLU intègre également des mesures favorables à la préservation des ressources naturelles, des continuités écologiques et de la biodiversité, ainsi qu'à la prise en compte des risques naturels, notamment liés à l'eau et au changement climatique.

Dans ces conditions, le projet de modification n°10 du PLU apparaît globalement compatible avec les objectifs du SRADDET, en traduisant un équilibre entre développement territorial, transition énergétique et prise en compte des enjeux environnementaux et climatiques.

B. SCoT de la Métropole Rouen Normandie

Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement en cohérence avec les grands principes et orientations du SCoT, en particulier en matière de gestion économe de l'espace, de structuration des mobilités, de préservation des espaces naturels et d'accompagnement du développement économique.

Elle contribue de manière significative à la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, en privilégiant le renouvellement urbain, la mobilisation de friches et l'optimisation du foncier existant, sans ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation. Le reclassement de certains secteurs en zone naturelle participe également à la réduction de l'artificialisation et à la préservation des fonctionnalités écologiques.

Le projet renforce par ailleurs la cohérence entre urbanisation et mobilités, notamment à travers l'évolution de l'OAP Saint-Sever Nouvelle Gare, qui structure un pôle multimodal majeur et favorise le développement des transports collectifs et des mobilités actives. Cette orientation contribue à limiter la dépendance à la voiture individuelle et à accompagner une organisation urbaine plus durable.

En matière de cadre de vie et de qualité urbaine, le projet de modification n°10 du PLU accompagne la mutation de certains secteurs existants, en favorisant leur requalification et leur intensification maîtrisée. Les effets potentiellement plus contrastés liés à certaines opérations de densification ou de développement économique demeurent localisés et s'inscrivent dans une logique globale de recomposition du tissu urbain existant.

Enfin, le projet de modification n°10 du PLU accompagne les dynamiques de développement économique du territoire en favorisant la requalification de sites existants et l'accueil de nouveaux projets dans une logique de maîtrise de l'extension urbaine.

Dans ces conditions, le projet de modification n°10 du PLU apparaît globalement compatible avec les orientations du SCoT, en traduisant un équilibre entre développement territorial, sobriété foncière, transition des mobilités et prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers

C. SDAGE et SAGE

Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement dans une logique de compatibilité avec les orientations du SDAGE Seine-Normandie ainsi qu'avec les objectifs des SAGE du Cailly, de l'Aubette, du Robec et des 6 vallées.

Elle présente plusieurs effets positifs structurants en matière de gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques, notamment à travers le reclassement de secteurs sensibles en zone naturelle, contribuant à la préservation des continuités écologiques, à la protection des périmètres de captage et à la réduction des risques de pollutions diffuses et accidentelles. Les logiques de sobriété foncière et de mobilisation prioritaire des espaces déjà urbanisés participent également à limiter l'imperméabilisation des sols et, par conséquent, les transferts de polluants vers les milieux superficiels et souterrains.

Le projet de modification n°10 du PLU intègre par ailleurs la prise en compte des principaux enjeux hydrauliques du territoire, notamment les risques de ruissellement et d'inondation, à travers plusieurs évolutions visant à réduire l'exposition de nouveaux enjeux et à intégrer les prescriptions réglementaires existantes (PPRI). Elle contribue ainsi à une meilleure anticipation des effets du changement climatique sur le cycle de l'eau et la vulnérabilité des territoires.

En matière de milieux aquatiques et de biodiversité associée, les orientations retenues favorisent globalement le maintien des fonctionnalités écologiques, notamment par la préservation d'espaces naturels et la limitation de l'artificialisation. Les incidences potentielles identifiées restent localisées et concernent principalement certains secteurs de densification ou de développement économique, susceptibles d'entraîner une augmentation ponctuelle des pressions sur la ressource en eau et les écoulements superficiels.

Ces effets demeurent toutefois encadrés par les dispositions réglementaires applicables et n'apparaissent pas de nature à remettre en cause la cohérence globale du document au regard des objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau, de préservation des milieux aquatiques et de protection du littoral à l'aval.

Dans ces conditions, le projet de modification n°10 du PLU apparaît globalement compatible avec les orientations du SDAGE et des SAGE, en traduisant un équilibre entre développement territorial, gestion durable de la ressource en eau et prise en compte des enjeux environnementaux associés

D. PGRI Seine Normandie

Le projet de modification n°10 du PLU s'inscrit globalement en cohérence avec les objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), en intégrant progressivement la prise en compte des risques d'inondation et de ruissellement dans les choix d'aménagement du territoire.

Elle contribue à la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, notamment à travers le reclassement en zone naturelle (A1) d'un secteur exposé au ruissellement, limitant ainsi l'exposition de nouveaux enjeux dans des zones à risque. La mise à jour des connaissances relatives aux cavités souterraines et la prise en compte des contraintes hydrauliques dans les évolutions de zonage participent également à une meilleure anticipation des risques naturels.

Le projet n'a pas vocation à agir directement sur les aléas, mais il intègre leur prise en compte dans la planification urbaine, ce qui permet d'améliorer la résilience globale du territoire et de limiter l'aggravation potentielle de la vulnérabilité liée à l'urbanisation.

Les effets positifs restent ainsi principalement liés à la prévention et à la maîtrise de l'exposition aux risques, tandis que les éventuels effets résiduels sont circonscrits à des évolutions localisées de l'occupation des sols et encadrés par les dispositifs réglementaires en vigueur.

Dans ces conditions, le projet de modification n°10 du PLU apparaît globalement compatible avec les orientations du PGRI, en traduisant une démarche progressive de réduction de la vulnérabilité du territoire face au risque d'inondation

8. Dispositifs de suivi

La mise en place d'un dispositif de suivi permettra de conduire le bilan de la modification n°10 du PLU métropolitain. Il s'agit d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels la modification est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives), d'apprécier ces incidences, la mise en œuvre des dispositions en matière d'environnement et leurs impacts.

Dans le cadre de la présente procédure, l'évaluation environnementale propose d'identifier, parmi les indicateurs de suivi définis lors de l'approbation du PLU en 2020, ceux qui sont les plus adaptés aux enjeux de la procédure (cf. dispositif de suivi de l'évaluation environnementale).

Par ailleurs, le dispositif de suivi existant sera réinterrogé au regard du retour d'expérience issu de sa mise en œuvre depuis l'approbation du PLU de la Métropole de Rouen Normandie Cette analyse permettra d'apprécier sa pertinence et, le cas échéant, de faire évoluer certains indicateurs ou modalités de suivi afin de mieux répondre aux enjeux identifiés dans le cadre de la présente procédure.

XI. CONCLUSION GENERALE

L'évaluation environnementale du projet de modification n°10 du PLU de la Métropole Rouen Normandie met en évidence que les évolutions envisagées s'inscrivent majoritairement dans une logique d'adaptation du document d'urbanisme à des projets de renouvellement urbain, de transition énergétique, de développement économique et d'amélioration du fonctionnement urbain. Elles concernent principalement des secteurs déjà urbanisés, artificialisés ou à vocation économique, limitant ainsi les incidences potentielles sur les espaces naturels, agricoles et forestiers.

L'analyse de l'état initial de l'environnement met en évidence des enjeux globalement faibles à modérés sur les secteurs concernés. Les évolutions examinées ne se situent pas dans des secteurs présentant les sensibilités environnementales les plus fortes du territoire et n'engendrent pas de remise en cause des équilibres écologiques majeurs. Les analyses réalisées, y compris au regard des sites Natura 2000, concluent à l'absence d'incidence notable sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire, compte tenu de la nature des projets envisagés, de leur localisation et des dispositions déjà prévues par le PLU.

À l'issue de l'examen au cas par cas réalisé par l'autorité environnementale, la réalisation d'une évaluation environnementale a été prescrite afin d'approfondir l'analyse des incidences potentielles de certaines évolutions du document d'urbanisme.

Parmi les évolutions étudiées, les évolutions A2, A8 et A16 ont fait l'objet d'une analyse approfondie en raison des enjeux qu'elles soulèvent. L'évolution A2 présente des effets globalement positifs en faveur du développement des énergies renouvelables sur un site déjà destiné à l'urbanisation, sous réserve d'une vigilance particulière concernant les continuités écologiques, les paysages et la gestion des eaux pluviales. L'évolution A8 participe à la reconversion d'une friche industrielle stratégique et au renforcement de l'attractivité économique du territoire. Si des incidences potentielles peuvent être identifiées, celles-ci demeurent globalement limitées dès lors que l'évolution envisagée concerne la reconversion d'une friche industrielle. Le projet s'inscrit dans un secteur déjà artificialisé et industrialisé, sans introduction d'un usage nouveau susceptible de modifier significativement les équilibres environnementaux existants. Enfin, l'évolution A16 accompagne un projet majeur de renouvellement urbain autour de la future gare Saint-Sever et contribue à améliorer la cohérence du projet urbain tout en nécessitant une vigilance particulière concernant l'intégration urbaine, les mobilités et la maîtrise des nuisances potentielles.

L'évaluation souligne également que les incidences potentielles identifiées relèvent principalement de la phase opérationnelle des futurs projets. À l'échelle du document d'urbanisme, les évolutions proposées permettent d'encadrer ces projets par des dispositions réglementaires adaptées. Les éventuels effets résiduels devront être pris en compte dans le cadre des procédures ultérieures et faire l'objet, lorsque cela sera nécessaire, de mesures relevant de la séquence « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC).

En conclusion, le projet de modification n°10 du PLU apparaît globalement compatible avec les objectifs de préservation de l'environnement, de sobriété foncière, de transition énergétique et de renouvellement

urbain portés par la Métropole Rouen Normandie et les documents de planification de rang supérieur. Sous réserve de la prise en compte des points de vigilance identifiés lors de la conception des futurs projets, les incidences environnementales attendues demeurent limitées et globalement maîtrisables.

ANNEXE 1 : INVENTAIRE ZONE HUMIDE

INVENTAIRE ZONE HUMIDE

Métropole de Rouen

FAIT LE :

05 Novembre 2025

gama environnement

métropole ROUEN NORMANDIE

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

Chapitre I. Analyse du contexte 2

1. Contexte général 2
2. Cadre réglementaire 2
3. Les documents de référence 3

Chapitre II. Méthodologie et application 4

Phase préalable - Définition de la zone d'étude 4

4. Phase 1 – Pré-localisation 6
5. Phase 2 – Inventaire de terrain 7

Chapitre III. ..... Bilan et conclusion 17

Table des figures 18

ANNEXES 1 : Inventaire pédologique 19

ANNEXES 2 : Inventaire Floristique 25

INTRODUCTION

Depuis le 1er janvier 2015, la Métropole Rouen Normandie (MRN) est compétente en matière de plan local d'urbanisme PLU. Ce dernier a été approuvé par délibération du conseil métropolitain le 13 février 2020. Ce PLU est un document d'urbanisme à l'échelle des 71 communes de la MRN

. Il exprime les perspectives d'aménagement et de développement du territoire pour les dix à quinze prochaines années (2020-2033). Issu d'un travail collaboratif, il définit les règles permettant un développement cohérent du territoire, tout en veillant à prendre en compte les spécificités communales.

Un nouveau projet de modification n°10 est porté par la MRN. Celui-ci concerne diverses évolutions, dont l'une semble susceptible d'altérer un milieu potentiellement humide. Cette évolution, située sur les communes du Trait et d'Yainville, vise à faire évoluer le zonage du PLU afin de permettre la réalisation d'un projet solaire sur un site actuellement naturel et pâturé.

Or, le secteur est concerné par une zone de prédisposition humide ainsi que par un phénomène de remontée de nappe sur une partie des parcelles cibles. En conséquence, un inventaire pédologique est conduit sur le secteur afin de déterminer la présence ou non d'une zone humide.

CHAPITRE I. ANALYSE DU CONTEXTE

1. Contexte général

Les zones humides sont reconnues par le droit français comme des milieux d'intérêt majeur pour la gestion de l'eau, la biodiversité et la prévention des inondations. Leur préservation et leur restauration constituent un objectif national, inscrit à la fois dans le Code de l'environnement et dans la politique de l'eau portée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie.

Conformément à l'article L.211-1 du Code de l'environnement, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau vise notamment à préserver les zones humides, les écosystèmes aquatiques et les formations boisées riveraines.

L'inventaire des zones humides constitue une étape essentielle pour identifier et caractériser ces milieux avant tout projet d'aménagement.

2. Cadre réglementaire

La définition légale des zones humides est donnée par l'article L.211-1, I, 1° du Code de l'environnement, précisé par l'article R.211-108 :

« On entend par zones humides les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

Cette définition repose sur deux critères de délimitation précisés par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 :

- Critère pédologique : présence d'hydromorphie (taches ou horizons marqués par une saturation prolongée en eau). (Objet de l'étude)
- Critère botanique : présence significative d'espèces végétales hygrophiles indicatrices de zone humide. (Période d'inventaire non pertinente)

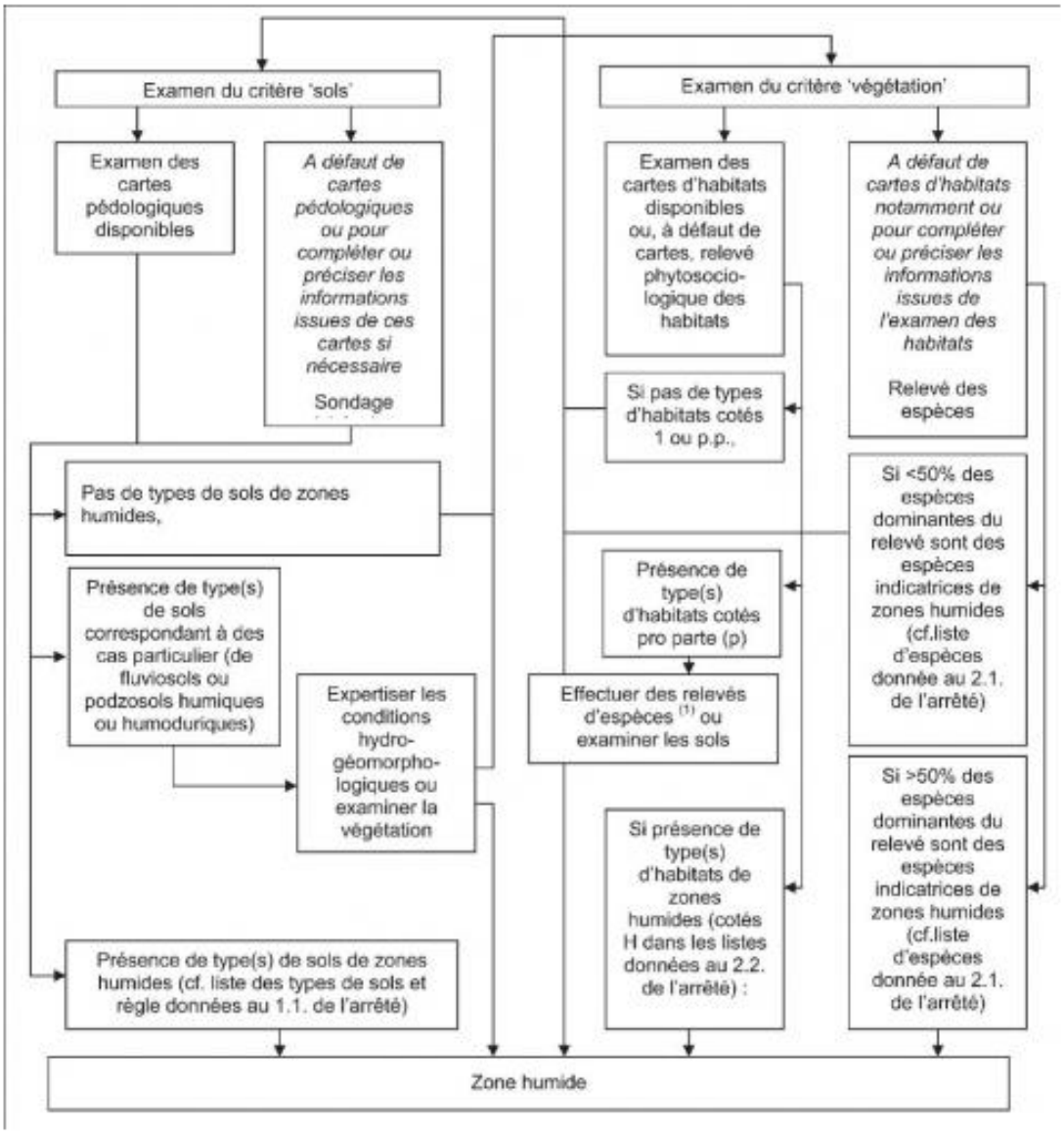


Figure 1: Arbre de décision pour l'identification d'une zone humide – Centre de Ressource Milieux Humides

Une zone est réputée humide dès lors qu'elle satisfait à l'un ou l'autre de ces critères.

3. Les documents de référence

Sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie, les documents de référence à prendre en compte sont les suivants :

- **SDAGE Seine-Normandie (2022-2027) :** fixe les orientations pour la préservation et la restauration des zones humides, notamment dans le bassin de la Seine amont et de ses affluents.

CHAPITRE II. METHODOLOGIE ET APPLICATION

La méthodologie réalisée se réfère au guide de « Pré-localisation et inventaire des zones humides » de l'Agende de l'eau Seine Normandie édité en janvier 2024.

Cette méthodologie comporte 4 phases :

- Phase préalable – identification de la zone d'étude : définir la zone d'étude
- Phase 1 – pré-localisation : Identifier les zones à forte probabilité d'être humides (« zones humides probables ») en utilisant les cartes TH (Territoires Humides) et TPPZH (Territoires Prédisposés à la Présence de Zones Humides) de la DREAL.
- Phase 2 – Inventaire terrain :
  - Recenser les attributs obligatoires (hydrologie, pédologie, végétation, fonctionnement écologique, continuité hydrique, etc)
  - Mesurer, qualifier, cartographier (emprise, type de zones humides, statut, occupation, pressions)
  - Proposer une cartographie géographique compatible SIG et/ou géolocalisée.
- Phase 3 – Programme d'action : Intégrer la donnée au PLU de la Métropole Rouen Normandie

Phase préalable – Définition de la zone d'étude

La zone d'étude s'étend sur une superficie d'environ 5,4 hectares. Elle se situe au sein d'une boucle de la Seine, entre le territoire des communes de Yainville et du Trait. Le site présente deux entités distinctes :

- Au sud, la zone à fait l'objet d'importants travaux de remblaiement ;
- Au nord, le secteur conserve un caractère naturel et ouvert, actuellement occupé par une activité d'éco-pâturage.

Figure 2 : A gauche, zone remblayée, à droite, zone naturelle du secteur d'étude - GAMA Environnement

Le relief général du site s'incline doucement d'est en ouest en direction de la Seine. À l'extrémité ouest, une rupture de pente marquée forme un versant abrupt, densément boisé. Enfin, la limite orientale de la zone est matérialisée par la route départementale D982, qui constitue une frontière nette entre le site et les espaces urbanisés environnants.

Figure 3 : Périmètre d'étude

4. Phase 1 – Pré-localisation

Comme évoqué précédemment, le site présente plusieurs indices laissant supposer la présence potentielle d'une zone humide. Les données issues de la DREAL indiquent en effet que les secteurs ouest et sud de la zone d'étude pourraient présenter un caractère humide. Par ailleurs, l'analyse topographique met en évidence plusieurs axes d'écoulement préférentiels, suggérant une dynamique hydrique active et une possible accumulation temporaire des eaux de surface dans ces secteurs.

Figure 4 : Carte des remontées de nappes selon la DREAL Normandie

Figure 5 : Carte des zones humides et prédispositions fortes selon la DREAL Normandie

.

5. Phase 2 – Inventaire de terrain

Afin de valider la fiabilité de la carte de pré-localisation de la nature humide du site d'étude, des contrôles de terrain ont été effectuée le 3 novembre 2025.

Comme stipulé précédemment, deux critères de délimitation précisés par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 permet d'affirmer ou non la présence de zone humide selon l'hydromorphologie des sols et/ou le la présence de plantes hygrophiles. Ce rapport porte exclusivement sur l'analyse pédologique, la période d'étude n'étant pas favorable à l'observation et à l'identification de la flore.

5.1. Critère pédologique – Hydromorphologie des sols (GAMA Environnement)

L'hydromorphologie des sols va être vérifiée par la réalisation de sondages sur le terrain.

Les investigations sur le terrain doivent porter prioritairement sur des points situés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Les sondages doivent porter sur une profondeur de 1,20 mètre si possible.

Les sols indicateurs de zones humides présentes les caractéristiques suivantes :

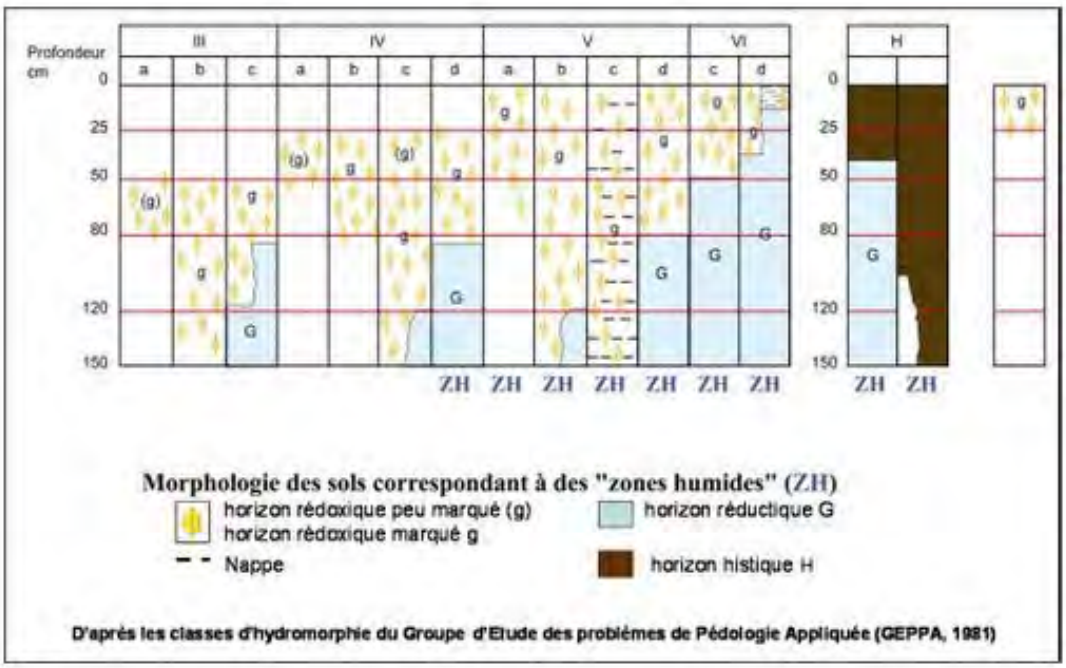


Figure 6 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etudes des problèmes de Pédologie Appliquée - GEPA 1981

A noter que l'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

5.2. Localisation des sondages et résultats

Au total, 11 points de sondage ont été réalisés sur le site d'étude. Les sondages ont été implantés en priorité dans les zones présentant une probabilité ou un potentiel d'humidité, identifiés à partir de la topographie et des données préalables (données DREAL.).

La topographie naturelle du site a ainsi été privilégiée pour la répartition des points, de manière à couvrir les secteurs susceptibles de concentrer les écoulements ou de retenir l'eau.

Il est à noter que la partie sud du site n'a pas pu être entièrement prospectée en raison de la présence de remblais importants (plusieurs mètres d'épaisseur), rendant la réalisation de sondages impossible ou non représentative des conditions naturelles.

Figure 7 : Carte des sondages

N° du sondage pédologique	Trait d'hydromorphie												
	Morphologie des sols correspondant à des zones humides Renseigner (g) pour horizon rédoxique peu marqué g pour horizon rédoxique marqué G pour horizon réductique X aucun horizon marqué						**Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage**						**Classe GEPPA NH : Non Humide**
	[0-10 cm]	]10-20 cm]	]20-30 cm]	]30-40 cm]	]40-50 cm]	]50-60 cm]	]60-70 cm]	]70-80 cm]	]80-90 cm]	]90-100 cm]	]100-110 cm]	]110-120 cm]	
Exemple													
1	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*
2	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*H*	*G*	*G*	*H*
3	*g*	*g*	*g*	*g*	*g*	*g*	*g*	*g*	*G*	*G*	*G*	*G*	*Vd*
4	*g*	*g*	*g*	*g*	*g*	*g*	*g*	*g*	*G*	*G*	*G*	*G*	*Vd*
1	X	X	X	X									NH
2	X	X	X	X	X	X							NH
3	X	C											NH
4	(g)	(g)	C										NH
5	X	X	X	X	X	X	X	X					NH
6	X	X	X	X									NH
7	X	X	X	X	X								NH
8	X	X	X	X	X								NH
9	X	X	X	X	X	X							NH
10	X	X	X	X	X	X							NH
11	X	X	X	X	X	X							NH

Les sondages réalisés n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'une zone humide sur le site d'étude.
La majorité des points investigués ne présentent aucune trace rédoxique dans les 25 premiers centimètres, ce qui traduit l'absence de conditions d'hydromorphie caractéristiques des sols de zones humides.

Seuls les sondages n°3 et n°4 n'ont pas permis de conclure de manière certaine quant à la présence ou à l'absence d'une zone humide, en raison d'un **refus de tarière** ne permettant pas d'atteindre la profondeur d'observation requise.

- **Sondage n°3** : ce sondage a été effectué à proximité d'un remblai récent, dans une zone paraissant initialement naturelle. Toutefois, les investigations ont révélé la présence d'un ancien remblai, entraînant un refus de tarière dès 20 cm de profondeur. Ce contexte de sol remanié ne permet pas d'observer les horizons naturels en place et rend le point non représentatif du milieu originel. En conséquence, il n'est pas possible de conclure sur la présence éventuelle d'une zone humide à cet emplacement.

- **Sondage n°4** : présente de faibles traces rédoxiques sur les 25 premiers centimètres, avant un refus lié à la roche mère. Ces marques peuvent s'expliquer par la présence d'un axe de ruissellement, susceptible d'engendrer ponctuellement des conditions réductrices sans pour autant traduire un caractère humide du sol. Ce point est, par ailleurs, situé hors des zones de prédisposition humide définies par la DREAL, sur un point haut du site.

En synthèse, l'inventaire pédologique :

- n'a pas mis en évidence de traits hydromorphes témoignant de la présence d'une zone humide sur l'ensemble du site étudié ;
- n'a pas permis de conclure de manière certaine pour les sondages n°3 et n°4, en raison de conditions de terrain défavorables (refus de tarière, indices d'hydromorphie insuffisants et contexte de remblai).

5.3. Critère botanique – Plantes hygrophiles (ExEco Environnement)

La définition donnée par la loi sur l'eau mentionne la présence d'une végétation dominée par des plantes hygrophiles. Cette présence n'est pas obligatoire, la loi prenant soin de préciser « la végétation, quand elle existe ».

L'arrêté donne une méthode pour identifier ces plantes. La vérification peut se faire, soit à partir de données et cartes d'habitats, soit par un relevé sur le terrain :

- Vérification à partir de données et cartes d'habitats existantes.
- Vérification à partir de données sur le terrain : présence de plantes hygrophiles (recouvrement) listées et/ou de type de végétations spécifiques aux zones humides (habitats caractéristiques des zones humides répertoriés selon les nomenclatures Corine Biotopes ou Prodrome des végétations de France) ;

Dans le cadre de cette étude, et conformément aux échanges avec la Métropole Rouen Normandie, une première étape a consisté à identifier les habitats présents, à partir des bases Corine Land Cover et de la typologie EUNIS (niveau 3).

Dans un second temps et pour confirmer l'identification des habitats, des inventaires floristiques ont été réalisés à une période propice à l'identification précise des espèces hygrophiles, à savoir au printemps, lorsque les structures florales sont pleinement développées.

5.4. Identification de l'habitat (EUNIS)

Les habitats EUNIS de niveau 3 à minima, identifiés et présents sur le site d'étude, sont les suivants :

Libellé EUNIS	Illustration
G5.1 Alignements d'arbres (conifère)	
G1.A1 Boisement mésotrophe et eutrophes à *Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Umus* et boisements associés **G5.2 Petit bois anthropiques de feuillus calducifoliés**	
J1.51 Terrains vagues des zones urbaines et suburbaines	

E5.3 Formations à Pteridium aquilinum	
F3.131 Ronciers **E5.1 Végétations herbacées anthropiques**	
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage **E5.11 Habitats de plaines colonisés par de hautes herbacées nitrophiles**	

L'ensemble de ces habitats se répartit comme l'illustrent la carte et le tableau ci-après :

Habitats EUNIS			
Code EUNIS	**Nom**	**% de représentativité sur le site d'étude**	**Habitat caractéristique des zones humides**
G5.1	Alignements d'arbres (conifère)	X	Non
G1.A1	Forêt sur sols mésotrophes	6,3 %	
G5.2	Petit bois anthropique	3,4 %	Non
J1.51	Zone de terrassement sans végétation	32,8 %	Non
F3.131/E5.1	Roncier et Friche rudérale	8,2 %	Non
E2.1/E5.11	Praire de pâturage et friche rudérale nitrophile	45,4 %	Non
E5.3	Ptéridaie de fougère aigle	3,7 %	Non

Figure 8 : Répartition des habitats EUNIS niv3

Figure 9 : Carte des habitats EUNIS

5.5. Identification des végétations

En complément de l'approche habitat, huit relevés (nommés R1-R8) ont été effectués sur l'ensemble de l'aire d'étude le 16/04/2026. Bien que la saison ait été encore précoce pour l'identification de l'ensemble des espèces, les conditions étaient satisfaisantes pour conclure sur le caractère humide ou non des végétations.

Au sein des habitats les relevés ont été répartis tel que :

- 5 relevés sont associés à la « prairie permanente mésotrophe » ;
- 2 relevés sont associés à l'habitat « lande sèche » ;
- 1 relevé est associé à la « hêtraie » (observation d'un bois jeune d'origine anthropique).

La quasi-intégralité de la parcelle sud était terrassée au moment des investigations de terrain, ne laissant pas de végétation en dehors du petit 'patch' de « Lande sèche » échantillonné. L'alignement d'arbres n'a pas été échantillonné du fait de l'absence de végétation indigène/spontanée.

Figure 10 : Tableau de synthèse des relevés de végétation

Numéro relevé	Habitat	Végétation caractéristique des zones humides
R1	E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	/
R2	E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	/
R3	E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	/
R4	F4.2 Landes sèches	/
R5	E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	/
R6	G1.6 Hêtraies	/
R7	E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	/
R8	F4.2 Landes sèches	/

Aucun relevé ne présente une végétation caractéristique des zones humides. Aucune espèce citée dans l'annexe II - table A de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides n'a été identifiée lors des prospections de terrain.

Les détails des relevés sont présentés en annexe ; la carte suivante précise la localisation des relevés dans l'aire d'étude ; une planche photo sur la page suivante illustre chacun des relevés réalisés.

Figure 11 : Carte des relevés de végétation

R1

R2

R3

R4

R5

R6

R7

R8

Figure 12 : Photos des relevés de végétation

CHAPITRE III.BILAN ET CONCLUSION

Selon les critères pédologiques et floristiques, les inventaires de terrain n'ont pas mis en évidence de traces d'hydromorphie ni la présence d'espèces végétales inféodées à ce type de milieu, conduisant ainsi à conclure à l'absence de zone humide.

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Arbre de decision pour l'identification d'une zone humide – Centre de Ressource Milieux Humides 3
Figure 2 : A gauche, zone remblayee, a droite, zone naturelle du secteur d'etude - GAMA Environnement 4
Figure 3 : Perimetre d'etude 5
Figure 4 : Carte des remontees de nappes selon la DREAL Normandie 6
Figure 5 : Carte des zones humides et predispositions fortes selon la DREAL Normandie 6
Figure 6 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etudes des problemes de Pedologie Appliquee - GEPA 1981 7
Figure 7 : Carte des sondages 8
Figure 8 : Repartition des habitats EUNIS niv3 14
Figure 9 : Carte des habitats EUNIS 14
Figure 10 : Tableau de synthese des releves de vegetation 15
Figure 11 : Carte des releves de vegetation 16
Figure 12 : Photos des releves de vegetation 17

ANNEXES 1 : INVENTAIRE PEDOLOGIQUE

C1	
C2	

C3	
C4	

C5	
C6	

C7	
C8	

C9	
C10	

C11	

ANNEXES 2 : INVENTAIRE FLORISTIQUE

Caractéristiques

Numéro du relevé	R1		
Date	16/04/2026		
Commune			
Département	76		
Type de relevé	Surface		
Surface du relevé (m²)		ou rayon de	3 pas (h)
Description écologique	Prairie de pâture chèvres, méso-eutrophe, parsemée d'arbrisseaux et d'arbustes.		
Saisi par			

Conclusion ZH	non

Strates	%
sol nu (s)	0
herbacée (h)	100
arbustive (a)	0
arborée (A)	0

*Saisir ensuite les espèces pour chaque strate, dans l'ordre **décroissant** de recouvrement.*
Attention : pensez à bien vérifier la correspondance entre la saisie et le résultat dans la colonne L. Saisissez manuellement "ZH" en face de l'espèce si besoin.

Sinon, ne rien saisir dans les cases grisées.
En cas d'erreur éventuelle, la case correspondante s'affiche en rouge. Vérifiez la cause de l'erreur en colonne R.

Saisie

h : Strate herbacée

espèces	r(h)	retenue	dont ZH
Anthoxanthum odoratum	30	x	
Veronica chamaedrys	20	x	
Ranunculus bulbosus	10		

Correspondance

corresp(h)	cd_nom	rc(h)	retenue	ZH(h)	erreurs
Anthoxanthum odoratum L.	82 922	30	oui		
Veronica chamaedrys L.	128 832	50	oui		
Ranunculus bulbosus L. subsp	116 952		non		

a : Strate arbustive

espèces	r(a)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(a)	cd_nom	rc(a)	retenue	ZH(a)	

A : Strate arborée (> 5 m)

espèces	r(A)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(A)	cd_nom	rc(A)	retenue	ZH(A)	

Strates	espèces retenues	espèces dont ZH
- herbacée (h)	2	
- arbustive (a)		
- arborée (A)		
Total	2	0

Conclusion ZH	non

Méthode et liste des espèces issues de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides :

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510

Caractéristiques

Numéro du relevé	R2
Date	16/04/2026
Commune	
Département	76
Type de relevé	Surface
Surface du relevé (m²)	**ou rayon de** 3 pas (h)
Description écologique	Prairie de pâture chèvres, méso-eutrophe, parsemée d'arbrisseaux et d'arbustes.
Saisi par	

Conclusion ZH	non

Strates	%
sol nu (s)	0
herbacée (h)	100
arbustive (a)	0
arborée (A)	0

*Saisir ensuite les espèces pour chaque strate, dans l'ordre **décroissant** de recouvrement.*
Attention : pensez à bien vérifier la correspondance entre la saisie et le résultat dans la colonne L. Saisissez manuellement "ZH" en face de l'espèce si besoin.

Sinon, ne rien saisir dans les cases grisées.
En cas d'erreur éventuelle, la case correspondante s'affiche en rouge. Vérifiez la cause de l'erreur en colonne R.

Saisie

h : Strate herbacée

espèces	r(h)	retenue	dont ZH
Anthoxanthum odoratum	30	x	
Veronica chamaedrys	10	x	
Ranunculus bulbosus	10	x	
Luzula campestris	10		

Correspondance

corresp(h)	cd_nom	rc(h)	retenue	ZH(h)
Anthoxanthum odoratum L.	82 922	30	oui	
Veronica chamaedrys L.	128 832	40	oui	
Ranunculus bulbosus L. subsp	116 952	50	oui	
Luzula campestris (L.) DC.	106 818		non	

erreurs

a : Strate arbustive

espèces	r(a)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(a)	cd_nom	rc(a)	retenue	ZH(a)

erreurs

A : Strate arborée (> 5 m)

espèces	r(A)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(A)	cd_nom	rc(A)	retenue	ZH(A)

erreurs

	espèces	
Strates	**retenues**	**dont ZH**
- herbacée (h)	3	
- arbustive (a)		
- arborée (A)		
Total	**3**	**0**

Conclusion ZH	non

Méthode et liste des espèces issues de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides :

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510

Caractéristiques

Numéro du relevé	R3
Date	16/04/2026
Commune	
Département	76
Type de relevé	Surface
Surface du relevé (m²)	**ou rayon de** 3 pas (h)
Description écologique	Prairie de pâture chèvres, méso-eutrophe, parsemée d'arbrisseaux et d'arbustes.
Saisi par	

Conclusion ZH	**non**

Strates	**%**
sol nu (s)	0
herbacée (h)	100
arbustive (a)	0
arborée (A)	0

*Saisir ensuite les espèces pour chaque strate, dans l'ordre **décroissant** de recouvrement.*
Attention : pensez à bien vérifier la correspondance entre la saisie et le résultat dans la colonne L. Saisissez manuellement "ZH" en face de l'espèce si besoin.

Sinon, ne rien saisir dans les cases grisées.
En cas d'erreur éventuelle, la case correspondante s'affiche en rouge. Vérifiez la cause de l'erreur en colonne R.

Saisie

h : Strate herbacée

espèces	r(h)	retenue	dont ZH
Anthoxanthum odoratum	30	x	
Veronica chamaedrys	10	x	
Ranunculus bulbosus	10	x	
Luzula campestris	10		

Correspondance

corresp(h)	cd_nom	rc(h)	retenue	ZH(h)
Anthoxanthum odoratum L.	82 922	30	oui	
Veronica chamaedrys L.	128 832	40	oui	
Ranunculus bulbosus L. subsp	116 952	50	oui	
Luzula campestris (L.) DC.	106 818		non	

erreurs

a : Strate arbustive

espèces	r(a)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(a)	cd_nom	rc(a)	retenue	ZH(a)

A : Strate arborée (> 5 m)

espèces	r(A)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(A)	cd_nom	rc(A)	retenue	ZH(A)

	espèces	
Strates	**retenues**	**dont ZH**
- herbacée (h)	3	
- arbustive (a)		
- arborée (A)		
Total	**3**	**0**

Conclusion ZH	**non**

Méthode et liste des espèces issues de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides :

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510

Caractéristiques

Numéro du relevé	R4
Date	16/04/2026
Commune	
Département	76
Type de relevé	Surface
Surface du relevé (m²)	**ou rayon de** 3 pas (h)
Description écologique	Ptéridaie à fougères aigle
Saisi par	

Conclusion ZH	non

Strates	**%**
sol nu (s)	0
herbacée (h)	100
arbustive (a)	0
arborée (A)	0

*Saisir ensuite les espèces pour chaque strate, dans l'ordre **décroissant** de recouvrement.*
Attention : pensez à bien vérifier la correspondance entre la saisie et le résultat dans la colonne L. Saisissez manuellement "ZH" en face de l'espèce si besoin.

Sinon, ne rien saisir dans les cases grisées.
En cas d'erreur éventuelle, la case correspondante s'affiche en rouge. Vérifiez la cause de l'erreur en colonne R.

Saisie

h : Strate herbacée

espèces	r(h)	retenue	dont ZH
Pteridium aquilinum	70	x	

Correspondance

corresp(h)	cd_nom	rc(h)	retenue	ZH(h)	erreurs
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	116 265	70	oui		

a : Strate arbustive

espèces	r(a)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(a)	cd_nom	rc(a)	retenue	ZH(a)	

A : Strate arborée (> 5 m)

espèces	r(A)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(A)	cd_nom	rc(A)	retenue	ZH(A)	

	espèces	
Strates	**retenues**	**dont ZH**
- herbacée (h)	1	
- arbustive (a)		
- arborée (A)		
Total	**1**	**0**

Conclusion ZH	non

Méthode et liste des espèces issues de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides :

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510

/

Caractéristiques

Numéro du relevé	R5
Date	16/04/2026
Commune	
Département	76
Type de relevé	Surface
Surface du relevé (m²)	ou rayon de 3 pas (h)
Description écologique	Petit bois anthropique
Saisi par	

Conclusion ZH	non

Strates	%
sol nu (s)	80
herbacée (h)	20
arbustive (a)	10
arborée (A)	90

*Saisir ensuite les espèces pour chaque strate, dans l'ordre **décroissant** de recouvrement.*
Attention : pensez à bien vérifier la correspondance entre la saisie et le résultat dans la colonne L. Saisissez manuellement "ZH" en face de l'espèce si besoin.

Sinon, ne rien saisir dans les cases grisées.
En cas d'erreur éventuelle, la case correspondante s'affiche en rouge. Vérifiez la cause de l'erreur en colonne R.

Saisie

h : Strate herbacée

espèces	r(h)	retenue	dont ZH
Urtica dioica	10	x	
Galium aparine	10	x	

Correspondance

corresp(h)	cd_nom	rc(h)	retenue	ZH(h)
Urtica dioica L.	128 268	10	oui	
Galium aparine L.	99 373	20	oui	

erreurs

a : Strate arbustive

espèces	r(a)	retenue	dont ZH
Crataegus laevigata	10	x	

Correspondance

corresp(a)	cd_nom	rc(a)	retenue	ZH(a)
Crataegus laevigata (Poir.) DC.	92 864	10	oui	

erreurs

A : Strate arborée (> 5 m)

espèces	r(A)	retenue	dont ZH
Quercus robur	90	x	

Correspondance

corresp(A)	cd_nom	rc(A)	retenue	ZH(A)
Quercus robur L. subsp. robur	116 759	90	oui	

	espèces	
Strates	**retenues**	**dont ZH**
- herbacée (h)	2	
- arbustive (a)	1	
- arborée (A)	1	
Total	**4**	**0**

Conclusion ZH	non

Méthode et liste des espèces issues de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides :

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510

/

Caractéristiques

Numéro du relevé	R6
Date	16/04/2026
Commune	
Département	76
Type de relevé	Surface
Surface du relevé (m²)	**ou rayon de** 3 pas (h)
Description écologique	Bordure de bois eutrophe
Saisi par	

Conclusion ZH	**non**

Strates	**%**
sol nu (s)	80
herbacée (h)	30
arbustive (a)	50
arborée (A)	90

*Saisir ensuite les espèces pour chaque strate, dans l'ordre **décroissant** de recouvrement.*
Attention : pensez à bien vérifier la correspondance entre la saisie et le résultat dans la colonne L. Saisissez manuellement "ZH" en face de l'espèce si besoin.

Sinon, ne rien saisir dans les cases grisées.
En cas d'erreur éventuelle, la case correspondante s'affiche en rouge. Vérifiez la cause de l'erreur en colonne R.

Saisie

h : Strate herbacée

espèces	r(h)	retenue	dont ZH
Urtica dioica	10	x	
Galium aparine	10	x	
Carex sylvatica	5	x	
Alliaria petiolata	5	x	

Correspondance

corresp(h)	cd_nom	rc(h)	retenue	ZH(h)
Urtica dioica L.	128 268	10	oui	
Galium aparine L.	99 373	20	oui	
Carex sylvatica Huds. subsp. s	88 905	25	oui	
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Ca	81 295	30	oui	

erreurs

a : Strate arbustive

espèces	r(a)	retenue	dont ZH
Crataegus laevigata	15	x	
Cornus sanguinea	15	x	
Euonymus europaeus	15	x	
Rubus fruticosus	10	x	
Crataegus laevigata	5		

Correspondance

corresp(a)	cd_nom	rc(a)	retenue	ZH(a)
Crataegus laevigata (Poir.) DC.	92 864	15	oui	
Cornus sanguinea L. subsp. sa	92 501	30	oui	
Euonymus europaeus L.	609 982	45	oui	
Rubus fruticosus aggr.		55	oui	
Crataegus laevigata (Poir.) DC.	92 864		non	

A : Strate arborée (> 5 m)

espèces	r(A)	retenue	dont ZH
Quercus robur	45	x	
Fraxinus excelsior	45	x	
Taxus baccata	10		

Correspondance

corresp(A)	cd_nom	rc(A)	retenue	ZH(A)
Quercus robur L. subsp. robur	116 759	45	oui	
Fraxinus excelsior L. subsp. ex	98 921	90	oui	
Taxus baccata L.	125 816		non	

	espèces	
Strates	**retenues**	**dont ZH**
- herbacée (h)	4	
- arbustive (a)	4	
- arborée (A)	2	
Total	**10**	**0**

Conclusion ZH	**non**

Méthode et liste des espèces issues de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides :

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510

Caractéristiques

Numéro du relevé	R7
Date	16/04/2026
Commune	
Département	76
Type de relevé	Surface
Surface du relevé (m²)	**ou rayon de** 3 pas (h)
Description écologique	Prairie de pâture chèvres, méso-eutrophe, parsemée d'arbrisseaux et d'arbustes.
Saisi par	

Conclusion ZH	**non**

Strates	**%**
sol nu (s)	0
herbacée (h)	100
arbustive (a)	0
arborée (A)	0

*Saisir ensuite les espèces pour chaque strate, dans l'ordre **décroissant** de recouvrement.*
Attention : pensez à bien vérifier la correspondance entre la saisie et le résultat dans la colonne L. Saisissez manuellement "ZH" en face de l'espèce si besoin.

Sinon, ne rien saisir dans les cases grisées.
En cas d'erreur éventuelle, la case correspondante s'affiche en rouge. Vérifiez la cause de l'erreur en colonne R.

Saisie

h : Strate herbacée

espèces	r(h)	retenue	dont ZH
Tanacetum vulgare	70	x	

Correspondance

corresp(h)	cd_nom	rc(h)	retenue	ZH(h)
Tanacetum vulgare L.	125 474	70	oui	

erreurs

a : Strate arbustive

espèces	r(a)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(a)	cd_nom	rc(a)	retenue	ZH(a)

A : Strate arborée (> 5 m)

espèces	r(A)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(A)	cd_nom	rc(A)	retenue	ZH(A)

	espèces	
Strates	**retenues**	**dont ZH**
- herbacée (h)	1	
- arbustive (a)		
- arborée (A)		
Total	**1**	**0**

Conclusion ZH	**non**

Méthode et liste des espèces issues de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides :

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510

Caractéristiques

Numéro du relevé	R8
Date	16/04/2026
Commune	
Département	76
Type de relevé	Surface
Surface du relevé (m²)	**ou rayon de** 6 pas (a)
Description écologique	Friche / fourrés à ronces et dactyle aggloméré
Saisi par	

Conclusion ZH	**non**

Strates	**%**
sol nu (s)	0
herbacée (h)	70
arbustive (a)	30
arborée (A)	0

*Saisir ensuite les espèces pour chaque strate, dans l'ordre **décroissant** de recouvrement.*
Attention : pensez à bien vérifier la correspondance entre la saisie et le résultat dans la colonne L. Saisissez manuellement "ZH" en face de l'espèce si besoin.

Sinon, ne rien saisir dans les cases grisées.
En cas d'erreur éventuelle, la case correspondante s'affiche en rouge. Vérifiez la cause de l'erreur en colonne R.

Saisie

h : Strate herbacée

espèces	r(h)	retenue	dont ZH
Dactylis glomerata	30	x	
Holcus lanatus	20	x	
Rumex acetosa	20	x	

Correspondance

corresp(h)	cd_nom	rc(h)	retenue	ZH(h)	erreurs
Dactylis glomerata L.	94 207	30	oui		
Holcus lanatus L.	102 900	50	oui		
Rumex acetosa L.	119 418	20	oui		

a : Strate arbustive

espèces	r(a)	retenue	dont ZH
Rubus fructicosus	30	x	

Correspondance

corresp(a)	cd_nom	rc(a)	retenue	ZH(a)	
Rubus fruticosus aggr.		30	oui		Possible erreur de correspondance

A : Strate arborée (> 5 m)

espèces	r(A)	retenue	dont ZH

Correspondance

corresp(A)	cd_nom	rc(A)	retenue	ZH(A)	

	espèces	
Strates	**retenues**	**dont ZH**
- herbacée (h)	3	
- arbustive (a)	1	
- arborée (A)		
Total	**4**	**0**

Conclusion ZH	**non**

Méthode et liste des espèces issues de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides :

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510